叶兴阳

双语音标有声读物

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 亚历山大·格雷厄姆·贝尔伏特(development Of The Phonograph At Alexander) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

亚历山大·格雷厄姆·贝尔伏特(Development of the Phonograph at Alexander)

第1/1页

[ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt]['guːt(ə)nˌbɜːg] ['iːbuk] , [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] [æt; ət]
The Project Gutenberg eBook , Development of the Phonograph at
这 项目 古腾堡 电子书 , 发展 的 这 留声机 在
[ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm] [bɛlz] ['vɒltə] [lə'bɒrətri] ,
Alexander Graham Bell's Volta Laboratory ,
亚历山大 格雷厄姆 贝尔的 伏特 实验室 ,

古腾堡计划电子书,《亚历山大·格雷厄姆·贝尔伏特实验室留声机的研制》

[baɪ] ['lezli] [dʒeɪ] . ['nuːˌvɪl]
by Leslie J . Newville
经过 莱斯利 J . 纽维尔

作者：莱斯利·J·纽维尔

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 69]
[页 -]

[第69页]

[ˌkɑːntrɪ'bjuːʃnz] [frɒm; frəm]
Contributions from
贡献 从

来自

[ðə; ði][mju'ziːəm][ɒv; əv]['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [tek'nɒlədʒi] :
The Museum of History and Technology :
这 博物馆 的 历史 和 技术 :

历史与科技博物馆：

['peɪpə(r)][faɪv]
Paper 5
纸 5

论文5

[dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] [æt; ət]
Development of the Phonograph at
发展 的 这 留声机 在

留声机的发展

[ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm] [bɛlz] ['vɒltə] [lə'bɒrətri]
Alexander Graham Bell's Volta Laboratory
亚历山大 格雷厄姆 贝尔的 伏特 实验室

亚历山大·格雷厄姆·贝尔的伏特实验室

['lezli] [dʒeɪ] . ['nuːˌvɪl]
Leslie J . Newville
莱斯利 J . 纽维尔

莱斯利·J·纽维尔

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 70]
[页 -]

[第70页]

[dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf]
DEVELOPMENT OF THE PHONOGRAPH
发展 的 这 留声机

留声机的发展

[æt; ət][ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm]
AT ALEXANDER GRAHAM
在 亚历山大 格雷厄姆

亚历山大·格雷厄姆

[bɛlz]
BELL'S
贝尔的

贝尔的

['vɒltə] [lə'bɒrətri]
VOLTA LABORATORY
伏特 实验室

伏尔塔实验室

[baɪ] ['lezli] [dʒeɪ] . ['nuːˌvɪl]
By Leslie J . Newville
经过 莱斯利 J . 纽维尔

作者：莱斯利·J·纽维尔

[ðə; ði] [feɪm] [ɒv; əv] ['tɒməs] [ə; eɪ] . ['edis(ə)n] [rests] [məʊst] [sɪ'kjʊəli] [ɒn] [hɪz; ɪz] ['dʒiːniəs] [fɔː(r); fə(r)] ['meɪkɪŋ]
The fame of Thomas A . Edison rests most securely on his genius for making
这 名声 的 托马斯 一个 . 爱迪生 休息 最多 安全地 在 他的 天才 为了 制作
['præktɪkl] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [aɪ'diəz] [ɒv; əv] ['ʌðə(r)z] .
practical application of the ideas of others .
实际的 应用 的 这 想法 的 其他的 .

托马斯·爱迪生的名声主要建立在他能够将他人的想法付诸实践的天赋之上。

[haʊ'evə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm] [bel] ,
However , it was Alexander Graham Bell ,
然而 , 它 曾是 亚历山大 格雷厄姆 钟 ,

然而，那是亚历山大·格雷厄姆·贝尔。

[lɒŋ] [ə; eɪ] [smɪθ'səʊni.ən] ['riːdʒənt] [ænd; ənd] [frend] [ɒv; əv] [ɪts] [θɜːd] ['sekrət(ə)ri] [es] . [piː] . ['læŋli] ,
long a Smithsonian Regent and friend of its third Secretary S . P . Langley ,
长的 一个 史密森尼 摄政 和 朋友 的 它是 第三 秘书 S . P . 兰利 ,

他长期担任史密森学会理事，并且是该学会第三任秘书长SP Langley的朋友。

[huː] , [wɪð] [hɪz; ɪz] ['vɒltə] [lə'bɒrətri] [ə'səʊʃɪeɪts] [meɪd] ['præktɪkl] [ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] ,
who , with his Volta Laboratory associates made practical the phonograph ,
WHO , 和 他的 伏特 实验室 同事 制成 实际的 这 留声机 ,

他与伏特实验室的同事们一起使留声机成为现实。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [kɔːld] ['ɛdɪsənz] [məʊst] [ə'rɪdʒən(ə)l] [ɪn'venʃ(ə)n] .
which has been called Edison's most original invention .
哪个 有 到过 称为 爱迪生的 最多 原来的 发明 .

它被誉为爱迪生最具原创性的发明。

[ðə; ði] ['ɔːθə(r)] :
The Author :
这 作者 :

作者：

['lezli] [dʒeɪ] . ['nuːˌvɪl] [rəʊt] [ðɪs] ['peɪpə(r)] [waɪl] [hiː; hi][wɒz; wəz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɒfɪs] [ɒv; əv]
Leslie J . Newville wrote this paper while he was attached to the office of
莱斯利 J . 纽维尔 写道 这 纸 尽管 他 曾是 随附的 到 这 办公室 的
[ðə; ði][kjʊə'reɪtə(r)][ɒv; əv] ['saɪəns] [ænd; ənd] [tek'nɒlədʒi] [ɪn][ðə; ði][smɪθ'səʊni.ən] [ˌɪnstɪ'tuːʃənz] [ju'naɪtɪd]
the curator of Science and Technology in the Smithsonian Institution's United
这 馆长 的 科学 和 技术 在 这 史密森尼 机构的 团结的
[steɪts] ['næʃ(ə)nəl][mju'ziːəm] .
States National Museum .
各州 国家的 博物馆 .

莱斯利·J·纽维尔在史密森学会美国国家博物馆科学技术馆长办公室工作期间撰写了这篇论文。

[ðə; ði] ['stɔːri] [ɒv; əv][ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm] [bɛlz] [ɪn'venʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['telɪfəʊn]
THE STORY of Alexander Graham Bell's invention of the telephone
这 故事 的 亚历山大 格雷厄姆 贝尔的 发明 的 这 电话
[hæz; həz] [biːn] [təʊld][ænd; ənd][ˌriː'təʊld] .
has been told and retold .
有 到过 讲述 和 重述 .

关于亚历山大·格雷厄姆·贝尔发明电话的故事已经被讲述过无数遍了。

[haʊ] [hiː; hi] [bɪ'keɪm] [ɪn'vɒlvd] [ɪn][ðə; ði] ['dɪfɪkəlt] [tɑːsk][ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] ['præktɪkl] ['fəʊnəgrɑːf] ['rekɔːdz]
How he became involved in the difficult task of making practical phonograph records
如何 他 成为 涉及 在 这 难的 任务 的 制作 实际的 留声机 记录
,
,
,

他是如何投身于制作实用唱片这项艰巨任务的呢?

[ænd; ənd] [sək'siːdɪd] ([ɪn][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [wɪð] [tʃɑːlz] ['sʌmnə] ['teɪntər] [ænd; ənd] ['tʃɪtʃəstə(r)]
and succeeded (in association with Charles Sumner Tainter and Chichester
和 成功了 (在 协会 和 查尔斯 萨姆纳 泰恩特 和 奇切斯特
[bel]) , [ɪz][nɒt][səʊ] [wel] [nəʊn] .
Bell) , is not so well known .
钟) , 是 不是 所以 出色地 已知 .

并取得了成功（与查尔斯·萨姆纳·泰恩特和奇切斯特·贝尔合作），但这并不为人所熟知。

[bʌt; bət][mə'tɪəriəl] [kə'lektɪd] [θruː] [ðə; ði] [j'iəz] [baɪ][ðə; ði][juː] . [es] . ['næʃ(ə)nəl][mju'ziːəm][ɒv; əv][ðə; ði]
But material collected through the years by the U . S . National Museum of the
但 材料 集 通过 这 年 经过 这 U . S . 国家的 博物馆 的 这
[smɪθ'səʊni.ən][ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n] [naʊ] [meɪks] [klɪə(r)] [haʊ] [bel] [ænd; ənd] [tuː] [ə'səʊʃɪeɪts] [tʊk] ['ɛdɪsənz]
Smithsonian Institution now makes clear how Bell and two associates took Edison's
史密森尼 机构 现在 制作 清除 如何 钟 和 二 同事 采取 爱迪生的
['tɪnfɔɪl] [mə'ʃiːn] [ænd; ənd] [meɪd] [ˌaɪ 'tiː] [ˌriːprə'djuːs] [saʊnd] [frɒm; frəm][wæks] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['tɪnfɔɪl] .
tinfoil machine and made it reproduce sound from wax instead of tinfoil .
锡箔纸 机器 和 制成 它 复制 声音 从 蜡 反而 的 锡箔纸 .

但美国史密森尼国家博物馆多年来收集的资料清楚地表明，贝尔和他的两位同事是如何利用爱迪生的锡箔机，使其能够用蜡而不是锡箔来再现声音的。

[ðeɪ] [bɪ'gæn][ðeə(r)] [wɜːk] [ɪn] ['wɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [ɪn] - ,
They began their work in Washington , D . C . , in 1879 ,
他们 开始 他们的 工作 在 华盛顿 , D . C . , 在 - ,

他们于1879年在华盛顿特区开始了他们的工作。

[ænd; ənd] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] ['grɑːntɪd] ['beɪsɪk] ['peɪtnts] [ɪn] - [fɔː(r); fə(r)] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ɪn][wæks] .
and continued until granted basic patents in 1886 for recording in wax .
和 持续 直到 的确 基本的 专利 在 - 为了 记录 在 蜡 .

并一直持续到 1886 年获得蜡基录音的基本专利。

[prɪ'zɜːvd] [æt; ət][ðə; ði][smɪθ'səʊni.ən][ɑː(r); ə(r)][sʌm; səm] - ['piːsɪz] [ɒv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [ˌæpə'reɪtəs] ,

Preserved at the Smithsonian are some 20 pieces of experimental apparatus ,

保存完好 在 这 史密森尼 是 一些 - 件 的 实验 设备 ,

[ɪn'kluːdɪŋ] [ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [kəm'pliːt] [mə'ʃiːnz] .

including a number of complete machines .

包括 一个 数字 的 完全的 机器 .

史密森尼博物馆保存着大约 20 件实验设备，其中包括一些完整的机器。

[ðeə(r)][fɜːst][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [mə'ʃiːn] [wɒz; wəz] [siːld] [ɪn][ə; eɪ][bɒks][ænd; ənd] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪn][ðə; ði]

Their first experimental machine was sealed in a box and deposited in the

他们的 第一的 实验 机器 曾是 密封 在 一个 盒子 和 已存 在 这

[smɪθ'səʊni.ən] ['a:kaivz] [ɪn] - .

Smithsonian archives in 1881 .

史密森尼 档案 在 - .

他们的第一台实验机器被密封在一个盒子里，并于 1881 年存放在史密森尼档案馆。

[ðə; ði]['ʌðə(r)z][wɜː(r); wə(r)] [dɪ'lɪvəd] [baɪ][ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm] [bel] [tuː; tə][ðə; ði]

The others were delivered by Alexander Graham Bell to the

这 其他的 是 发表 经过 亚历山大 格雷厄姆 钟 到 这

['næʃ(ə)nəl][mju'ziːəm][ɪn] [tuː] [lɒts][ɪn] - [ænd; ənd] - .

National Museum in two lots in 1915 and 1922 .

国家的 博物馆 在 二 很多 在 - 和 - .

其余的贝尔瓷器分别于 1915 年和 1922 年由亚历山大·格雷厄姆·贝尔分两批交付给国家博物馆。

[bel] [wɒz; wəz][æn; ən][əʊld][mæn][baɪ] [ðɪs] [taɪm] , ['bɪzi] [wɪð] [hɪz; ɪz] [ˌeərə'nɔːtɪkl] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɪn]

Bell was an old man by this time , busy with his aeronautical experiments in

钟 曾是 一个 老的 男人 经过 这 时间 , 忙碌的 和 他的 航空 实验 在

['nəʊvə]['skəʊʃə] .

Nova Scotia .

新星 斯科舍省 .

贝尔此时已是位老人，正在新斯科舍省忙于他的航空实验。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt] [ʌn'tɪl] - , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [ðə; ði][mju'ziːəm] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] [kiː] [tuː; tə][ðə; ði]

It was not until 1947 , however , that the Museum received the key to the

它 曾是 不是 直到 - , 然而 , 那 这 博物馆 已收到 这 钥匙 到 这

[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] " ['græfəfəʊn] ,

experimental " Graphophones ,

实验 " 留声机 ,

然而，直到 1947 年，博物馆才收到实验性"留声机"的钥匙。

" [æz; əz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [kɔːld] [tuː; tə] [ˌdɪfə'renʃieɪt] [ðem; ðəm][frɒm; frəm][ðə; ði]['edis(ə)n] [mə'ʃiːn] .

" as they were called to differentiate them from the Edison machine .

" 作为 他们 是 称为 到 区分 他们 从 这 爱迪生 机器 .

"正如它们被称呼的那样，是为了将它们与爱迪生机器区分开来。

[ɪn] [ðæt] [jɪə(r)]['mɪsɪz] . ['lɔːrə] [ef] . ['teɪntər] ['dəʊneɪtɪd][tuː; tə][ðə; ði][mju'ziːəm] - [baʊnd] ['nəʊtbuks] ,

In that year Mrs . Laura F . Tainter donated to the Museum 10 bound notebooks ,

在 那 年 太太 . 劳拉 F . 泰恩特 捐赠 到 这 博物馆 - 边界 笔记本 ,

那一年，劳拉·F·泰恩特夫人向博物馆捐赠了10本装订好的笔记本。

[ə'lɒŋ] [wɪð] [teɪntɚz] [ʌn'pʌblɪʃt] [ˌɔːtəbaɪ'ɒgrəfi] . [[wʌn]] [ðɪs] [mə'tɪəriəl] [dɪ'skraɪbz] [ɪn]['diːteɪl]

along with Tainter's unpublished autobiography . [1] This material describes in detail

沿着 和 泰恩特的 未发表的 自传 . [1] 这 材料 描述 在 细节

[ðə; ði][streɪndʒ] [mə'ʃiːnz] [ænd; ənd]['iːv(ə)n]['streɪndʒə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts] [wɪtʃ] [led][ɪn] - [tuː; tə][ə; eɪ]

the strange machines and even stranger experiments which led in 1886 to a

这 奇怪的 机器 和 甚至 陌生人 实验 哪个 引领 在 - 到 一个

['greɪtli] [ɪm'pruːvd] ['fəʊnəgrɑːf] .

greatly improved phonograph .

非常 改进 留声机 .

以及泰恩特未发表的自传。[1] 该资料详细描述了奇怪的机器和更奇怪的实验，这些实验最终在 1886 年促成了留声机的极大改进。

['tɒməs] [ə; eɪ] . ['edis(ə)n][hæd; həd] [ɪn'ventɪd] [ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] [ɪn] - .
Thomas A . Edison had invented the phonograph in 1877 .
托马斯 一个 . 爱迪生 有 发明 这 留声机 在 - .

托马斯·爱迪生于 1877 年发明了留声机。

[bʌt; bət][ðə; ði] [feɪm] [bɪ'stəʊd] [ɒn]['edis(ə)n][fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['stɑːtlɪŋ] [ɪn'venʃ(ə)n] (['sʌmtaɪmz] [kɔːld]
But the fame bestowed on Edison for this startling invention (sometimes called
但 这 名声 授予 在 爱迪生 为了 这 令人震惊 发明 (有时 称为
[hɪz; ɪz][məʊst][ə'rɪdʒən(ə)l]) [wɒz; wəz][nɒt] [djuː] [tuː; tə][ɪts] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
his most original) was not due to its efficiency .
他的 最多 原来的) 曾是 不是 到期的 到 它是 效率 .

但爱迪生因这项惊人的发明（有时被称为他最具原创性的发明）而获得的声誉，并不是因为它的效率。

[rɪ'kɔːdɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] ['tɪnfɔɪl] ['fəʊnəgrɑːf] [ɪz] [tuː] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][biː; bi] ['præktɪkl] .
Recording with the tinfoil phonograph is too difficult to be practical .
记录 和 这 锡箔纸 留声机 是 也 难的 到 是 实际的 .

用锡箔留声机录音太难了，不切实际。

[ðə; ði]['tɪnfɔɪl] [tɪəz] ['iːzəli] , [ænd; ənd]['iːv(ə)n] [wen] [ðə; ði]['staɪləs][ɪz] ['prɒpəli] [ə'dʒʌstɪd] ,
The tinfoil tears easily , and even when the stylus is properly adjusted ,
这 锡箔纸 眼泪 容易地 , 和 甚至 什么时候 这 触控笔 是 适当地 调整 ,

锡箔纸很容易撕破，即使触控笔调整得当，

[ðə; ði] [ˌriːprə'dʌkʃn] [ɪz] [dɪ'stɔːtɪd] [ænd; ənd] ['skwiːki] , [ænd; ənd] [gʊd] [fɔː(r); fə(r)]['əʊnli][ə; eɪ] [fjuː]
the reproduction is distorted and squeaky , and good for only a few
这 生殖 是 扭曲 和 吱吱作响 , 和 好的 为了 仅有的 一个 很少
['pleɪbæk] .
playbacks .
回放 .

播放效果失真且有刺耳的声音，只能播放几次。

[ˌnevəðə'les] [jʌŋ] ['edis(ə)n] , [ðə; ði] " ['wɪzəd] " [æz; əz][hiː; hi][wɒz; wəz] [kɔːld] , [hæd; həd][hɪt][ə'pɒn]
Nevertheless young Edison , the " wizard " as he was called , had hit upon
尽管如此 年轻的 爱迪生 , 这 " 巫师 " 作为 他 曾是 称为 , 有 打 之上
[ə; eɪ]['siːkrət][ɒv; əv]
a secret of
一个 秘密 的

然而，这位被人们称为“魔法师”的年轻爱迪生，却发现了一个秘密……

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 71]
[页 -]

[第71页]

[wɪtʃ] [men][hæd; həd] [driːmd] [fɔː(r); fə(r)] ['sentʃəriz] . [[ˌtuː'tuː]] [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftə(r)] [ðɪs] [dɪ'skʌvəri]
which men had dreamed for centuries . [2] Immediately after this discovery
哪个 男人 有 梦见 为了 几个世纪 . [2] 立即地 后 这 发现
, [haʊ'evə(r)] , [hiː; hi][dɪd][nɒt] [ɪm'pruːv] [ˌaɪ 'tiː] ,
, however , he did not improve it ,
, 然而 , 他 做过 不是 提升 它 ,

这是人类几个世纪以来梦寐以求的。[2] 然而，在这一发现之后，他并没有立即对其进行改进，

[ə'ledʒɪdli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][æn; ən] [ə'griːmənt] [tuː; tə][spend] [ðə; ði][nekst][faɪv] [j'ɪəz] [dɪ'veləpɪŋ]
allegedly because of an agreement to spend the next five years developing
据称 因为 的 一个 协议 到 花费 这 下一个 五 年 发展
[ðə; ði] [njuː] [jɔːk] ['sɪti] [ɪ'lektrɪk] [lait] [ænd; ənd]['paʊə(r)] ['sɪstəm] .
the New York City electric light and power system .
这 新的 约克 城市 电的 光 和 力量 系统 .

据称是因为达成了一项协议，将在未来五年内开发纽约市的电力照明系统。

['fɪgə(r)] [wʌn] . — [tʃɑːlz] ['sʌmnə] ['teɪntər] (- - -) [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['fəʊtəgrɑːf] ['teɪkən] [ɪn]
Figure 1 . — Charles Sumner Tainter (1854 - 1940) from a photograph taken in
数字 1 . — 查尔斯 萨姆纳 泰恩特 (- - -) 从 一个 照片 已采取 在
[sæn; sɑːn] [di'eɪgəʊ] , [ˌkælə'fɔːniə] , - .
San Diego , California , 1919 .
圣 迭戈 , 加利福尼亚州 , - .

图 1.—查尔斯·萨姆纳·泰恩特 (1854-1940)，摄于 1919 年加利福尼亚州圣地亚哥。

([smɪθ'səʊni.ən] ['fəʊtəʊ] - - [ə; eɪ] .)
(Smithsonian photo 42729 - A .)
(史密森尼 照片 - - 一个 .)

（史密森尼照片 42729-A。）

['miːnwaɪl] [bel] , ['ɔːlweɪz] [ə; eɪ] ['saɪəntɪst] [ænd; ənd] [ɪk'sperɪmentə(r)] [æt; ət] [hɑːt] ,
Meanwhile Bell , always a scientist and experimenter at heart ,
同时 钟 , 总是 一个 科学家 和 实验者 在 心 ,

与此同时，贝尔，他始终是一位内心充满科学家和实验精神的人，

['ɑːftə(r)] [hɪz; ɪz] [ɪn'venʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['telɪfəʊn] [ɪn] - [wɒz; wəz] ['lʊkɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [njuː] [wɜːld]
after his invention of the telephone in 1876 was looking for new worlds
后 他的 发明 的 这 电话 在 - 曾是 寻找 为了 新的 世界
[tuː; tə] ['kɒŋkə(r)] .
to conquer .
到 征服 .

1876 年发明电话后，他便开始寻找新的领域去征服。

[ɪf] [wiː; wi] [ək'sept] [teɪntɚz] ['vɜːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['stɔːri] ,
If we accept Tainter's version of the story ,
如果 我们 接受 泰恩特的 版本 的 这 故事 ,

如果我们接受泰恩特的说法，

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [θruː] ['gɑːrdənər] [griːn] ['hʌbəd] [ðæt] [bel] [tʊk] [ʌp] [ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] ['tʃælɪndʒ]
it was through Gardiner Green Hubbard that Bell took up the phonograph challenge
它 曾是 通过 加德纳 绿色的 哈伯德 那 钟 采取 向上 这 留声机 挑战
.
.
.

贝尔是通过加德纳·格林·哈伯德接受了留声机的挑战。

[bel] [hæd; həd] ['mærid] ['hʌbərdz] ['dɔːtə(r)] ['meɪbəl] [ɪn] - .
Bell had married Hubbard's daughter Mabel in 1879 .
钟 有 已婚 哈伯德的 女儿 梅布尔 在 - .

贝尔于 1879 年与哈伯德的女儿梅布尔结婚。

['hʌbəd] [wɒz; wəz] [ðen] ['prezɪdənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['edis(ə)n] ['spiːkɪŋ] ['fəʊnəgrɑːf] [ˌsiː 'əʊ] . , [ænd; ənd]
Hubbard was then president of the Edison Speaking Phonograph Co . , and
哈伯德 曾是 然后 总统 的 这 爱迪生 请讲 留声机 合作 . , 和
[hɪz; ɪz] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] ,
his organization ,
他的 组织 ,

当时，哈伯德是爱迪生留声机公司的总裁，而他的组织……

[wɪtʃ] [hæd; həd] ['pɜːrtʃəst] [ðə; ði] ['edis(ə)n] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] ,
which had purchased the Edison patent ,
哪个 有 购买 这 爱迪生 专利 ,

购买了爱迪生专利的公司

[wɒz; wəz] [ˈhævɪŋ] [ˈtrʌb(ə)l] [wɪð] [ɪts] [ˈfaɪnænsɪz; faɪˈnænsɪz; fəˈnænsɪz] [bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [ˈpiːp(ə)l] [dɪd] [nɒt] [laɪk]
was having trouble with its finances because people did not like
曾是 拥有 麻烦 和 它是 财政 因为 人们 做过 不是 喜欢

[tuː; tə] [bai] [ə; eɪ] [məˈʃiːn] [wɪtʃ] [ˈseldəm] [wɜːkt] [wel] [ænd; ənd] [pruːvd] [ˈdɪfɪkəlt] [fɔː(r); fə(r)] [æn; ən]
to buy a machine which seldom worked well and proved difficult for an
到 买 一个 机器 哪个 很少 工作 出色地 和 已证实 难的 为了 一个

[ˌʌnˈskɪld] [ˈpɜːs(ə)n] [tuː; tə] [ˈɒpəreɪt] .
unskilled person to operate .
非熟练工 人 到 操作 .

该公司在财务上遇到了困难，因为人们不愿意购买一台很少能正常工作，而且对于没有技能的人来说操作起来也很困难的机器。

[ɪn] - [ˈhʌbəd] [gɒt] [bel] [ˈɪntrəstɪd] [ɪn] [ɪmˈpruːvɪŋ] [ðə; ði] [məˈʃiːn] ,
In 1879 Hubbard got Bell interested in improving the machine ,
在 - 哈伯德 得到 钟 感兴趣的 在 改善 这 机器 ,

1879年，哈伯德让贝尔对改进这台机器产生了兴趣。

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [wɒz; wəz] [əˈgriːd] [ðæt] [ə; eɪ] [ləˈbɒrətri] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [set] [ʌp] [ɪn] [ˈwɒʃɪŋtən] .
and it was agreed that a laboratory should be set up in Washington .
和 它 曾是 同意 那 一个 实验室 应该 是 放 向上 在 华盛顿 .

双方一致同意在华盛顿设立一个实验室。

[ɪkˈsperɪm(ə)nts] [wɜː(r); wə(r)] [ˈɔːlsəʊ] [tuː; tə] [biː; bi] [ˈkɒndʌktid] [ɒn] [ðə; ði] [trænzˈmɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [saʊnd] [baɪ]
Experiments were also to be conducted on the transmission of sound by
实验 是 还 到 是 实施 在 这 传播 的 声音 经过

[lait] ,
light ,
光 ,

此外，还要进行关于光传播声音的实验。

[ænd; ənd] [ðɪs] [rɪˈzʌltɪd] [ɪn] [ðə; ði] [səˈliːniəm] - [sel] [ˈfəʊtəʊˌfəʊn] , [ˈpeɪtəntɪd] [ɪn] - .
and this resulted in the selenium - cell Photophone , patented in 1881 .
和 这 结果 在 这 硒 - 细胞 光手机 , 专利 在 - .

因此，硒光电池光电话于 1881 年获得专利。

[bəuθ] [ðə; ði] [ˈhʌbərdz] [ænd; ənd] [ðə; ði] [belz] [dɪˈsaɪdɪd] [tuː; tə] [muːv] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈkæpɪt(ə)l] .
Both the Hubbards and the Bells decided to move to the Capital .
两个都 这 哈伯德 和 这 钟声 决定 到 移动 到 这 首都 .

哈伯德一家和贝尔一家都决定搬到首都去。

[waɪl] [bel] [tʊk] [hɪz; ɪz] [braɪd] [tuː; tə] [ˈjʊərəp] [fɔː(r); fə(r)] [æn; ən] [ɪkˈstendɪd] [ˈhʌnimuːn] , [hɪz; ɪz]
While Bell took his bride to Europe for an extended honeymoon , his
尽管 钟 采取 他的 新娘 到 欧洲 为了 一个 扩展 蜜月 , 他的

[əˈsəʊsieɪt; əˈsəʊʃieɪt] [tʃɑːlz] [ˈsʌmnə] [ˈteɪntər] ,
associate Charles Sumner Tainter ,
联系 查尔斯 萨姆纳 泰恩特 ,

贝尔带着新娘去欧洲度蜜月期间，他的同事查尔斯·萨姆纳·泰恩特

[ə; eɪ] [jʌŋ] [ˈɪnstrəmənt] [ˈmeɪkə(r)] , [wɒz; wəz] [sent] [ɒn] [tuː; tə] [ˈwɒʃɪŋtən] [frɒm; frəm] [ˈkeɪmbrɪdʒ] ,
a young instrument maker , was sent on to Washington from Cambridge ,
一个 年轻的 乐器 制造商 , 曾是 发送 在 到 华盛顿 从 剑桥 ,

[ˌmæsəˈtʃuːsɪts] , [tuː; tə] [stɑːt] [ðə; ði] [ləˈbɒrətri] . [[θriː]]
Massachusetts , to start the laboratory . [3]
马萨诸塞州 , 到 开始 这 实验室 . [3]

一位年轻的仪器制造师从马萨诸塞州剑桥市被派往华盛顿，负责建立实验室。[3]

[bɛlz]
Bell's
贝尔的

贝尔

['kʌz(ə)n] , ['tʃɪtʃəstə(r)] [bel] , [huː] [hæd; həd] [biːn] ['tiːtʃɪŋ] ['kɒlɪdʒ] ['kemɪstri] [ɪn] ['lʌndən] ,
cousin , Chichester Bell , who had been teaching college chemistry in London ,
表哥 , 奇切斯特 钟 , WHO 有 到过 教学 大学 化学 在 伦敦 ,

他的表兄奇切斯特·贝尔当时在伦敦的一所大学教化学，

[ə'griːd] [tuː; tə] [kʌm] [æz; əz][ðə; ði] [θɜːd] [ə'səʊsieɪt; ə'səʊʃieɪt] .
agreed to come as the third associate .
同意 到 来 作为 这 第三 联系 .

同意作为第三位合伙人加入。

['djʊərɪŋ][hɪz; ɪz] [steɪ] [ɪn] ['jʊərəp] [bel] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] - , - - [fræŋk] ($10 , -) ['vɒltə] [praɪz] ,
During his stay in Europe Bell received the 50 , 000 - franc ($10 , 000) Volta prize ,
期间 他的 停留 在 欧洲 钟 已收到 这 - , - - 法郎 ($10 , -) 伏特 奖 ,

贝尔在欧洲期间获得了 5 万法郎（1 万美元）的伏特奖。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [wɪð] [ðɪs] ['mʌni] [ðæt] [ðə; ði] ['wɒʃɪŋtən] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] , [ðə; ði] ['vɒltə]
and it was with this money that the Washington project , the Volta
和 它 曾是 和 这 钱 那 这 华盛顿 项目 , 这 伏特
[lə'bɒrətri] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [[fɔːr]] [wɒz; wəz]['faɪnænst; faɪ'nænst; fə'nænst] .
Laboratory Association , [4] was financed .
实验室 协会 , [4] 曾是 融资 .

正是用这笔钱为华盛顿项目——伏特实验室协会[4]——提供了资金。

['fɪgə(r)] [ˌtuː'tuː] . — ['foʊtəgræfɪŋ] [saʊnd] [ɪn] - .
Figure 2 . — Photographing Sound in 1884 .
数字 2 . — 摄影 声音 在 - .

图 2.—1884 年的声音摄影。

[ə; eɪ][reə(r)] ['fəʊtəgrɑːf] ['teɪkən][æt; ət]['vɒltə] [lə'bɒrətri] , ['wɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [baɪ][dʒeɪ] . ['hærɪs]
A rare photograph taken at Volta Laboratory , Washington , D . C . , by J . Harris
一个 稀有的 照片 已采取 在 伏特 实验室 , 华盛顿 , D . C . , 经过 J . 哈里斯
['rɒdʒəz] ,
Rogers ,
罗杰斯 ,

一张由J·哈里斯·罗杰斯在华盛顿特区伏特实验室拍摄的珍贵照片。

[ə; eɪ] [frend] [ɒv; əv] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ([smɪθ'səʊni.ən]['fəʊtəʊ] - - [iː]) .
a friend of Bell and Tainter (Smithsonian photo 44312 - E) .
一个 朋友 的 钟 和 泰恩特 (史密森尼 照片 - - E) .

贝尔和泰恩特的朋友（史密森尼照片 44312-E）。

[ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][prə'siːdʒə(r)] [juːst] [ɪz] [faʊnd] [ɒn][peɪdʒ] - ,
A description of the procedure used is found on page 67 ,
一个 描述 的 这 程序 用过的 是 成立 在 页 - ,

所用程序的描述见第67页，

[ɒv; əv] [teɪntɝz] [ʌn'pʌblɪʃt] [ˌɔːtəbaɪ'ɒgrəfi] ([siː] ['fʊtnəʊt] [wʌn]) .
of Tainter's unpublished autobiography (see footnote 1) .
的 泰恩特的 未发表的 自传 (看 脚注 1) .

泰恩特未出版的自传（见脚注 1）。

[ðeə(r)] , ['teɪntər] [k'wəʊts] ['tʃɪtʃəstə(r)] [bel] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :
There , Tainter quotes Chichester Bell as follows :
那里 , 泰恩特 引号 奇切斯特 钟 作为 跟随 :

泰恩特在那里引用了奇切斯特·贝尔的话：

" [ə; eɪ][dʒet][ɒv; əv][baɪˈkrəʊˌmeɪt][ɒv; əv] [ˈpɒtæʃ] [səˈluːʃ(ə)n] , [vaɪbɹˈeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] [vɔɪs] ,
" A jet of bichromate of potash solution , vibrated by the voice ,
" 一个 喷射 的 重铬酸盐 的 钾肥 解决方案 , 振动 经过 这 嗓音 ,

"一股重铬酸钾溶液喷射而出，被声音震颤着，

[wɒz; wəz][daɪˈrɛktɪd] [əˈgenst] [ə; eɪ] [glɑːs] [pleɪt] [ɪˈmiːdiətli] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ə; eɪ][slɪt] ,
was directed against a glass plate immediately in front of a slit ,
曾是 指导 反对 一个 玻璃 盘子 立即地 在 正面 的 一个 缝隙 ,

光束对准狭缝正前方的一块玻璃板，

[ɒn] [wɪtʃ] [lait] [wɒz; wəz] [ˈkɒnsntreɪtɪd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ][lenz] .
on which light was concentrated by means of a lens .
在 哪个 光 曾是 集中 经过 方法 的 一个 镜片 .

光线通过透镜集中到该物体上。

[ðə; ði][dʒet][wɒz; wəz][səʊ] [əˈreɪndʒd] [ðæt] [ðə; ði] [lait] [ɒn][ɪts] [wei] [tuː; tə][ðə; ði][slɪt][hæd; həd][tuː; tə]
The jet was so arranged that the light on its way to the slit had to
这 喷射 曾是 所以 安排 那 这 光 在 它是 方式 到 这 缝隙 有 到
[pɑːs] [θruː] [ðə; ði] [næp] [ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [ˈθɪknəs] [ɒv; əv] [ðɪs] [wɒz; wəz] [ˈkɒnstəntli]
pass through the nappe and as the thickness of this was constantly
经过 通过 这 裙边 和 作为 这 厚度 的 这 曾是 不断地
[ˈtʃeɪndʒɪŋ] ,
changing ,
变化 ,

喷嘴的布置方式使得光线在到达狭缝之前必须穿过帘布层，而帘布层的厚度又在不断变化；

[ðə; ði] [ɪˌluːmɪˈneɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][slɪt][wɒz; wəz][ˈɔːlsəʊ][ˈveərid] .
the illumination of the slit was also varied .
这 照明 的 这 缝隙 曾是 还 多种多样 .

狭缝的照明强度也进行了变化。

[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ][lenz] . . . [æn; ən] [ˈɪmɪdʒ] [ɒv; əv] [ðɪs] [slɪt][wɒz; wəz] [θrəʊn] [əˈpɒn][ə; eɪ][rəʊˈteɪtɪŋ]
By means of a lens . . . an image of this slit was thrown upon a rotating
经过 方法 的 一个 镜片 . . . 一个 图像 的 这 缝隙 曾是 抛掷 之上 一个 旋转
[ˌdʒeləˈtiːn] - [ˈbrəʊmaɪd] [pleɪt] ,
gelatine - bromide plate ,
明胶 - 溴化物 盘子 ,

通过透镜……将这个狭缝的图像投射到旋转的溴化明胶板上，

[ɒn] [wɪtʃ] [əˈkɔːdɪŋli] [ə; eɪ][ˈrekɔːd; rɪˈkɔːd][ɒv; əv][ðə; ði] [vɔɪs] [vaɪˈbreɪʃ(ə)nz][wɒz; wəz] [əbˈteɪnd] .
on which accordingly a record of the voice vibrations was obtained .
在 哪个 因此 一个 记录 的 这 嗓音 振动 曾是 获得 .

由此获得了语音振动的记录。

" [teɪntɚz] [ˈstɔːri] , [ɪn][hɪz; ɪz] [ˌɔːtəbaɪˈɒgrəfi] , [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪˈstæblɪʃmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ləˈbɒrətri] ,
" Tainter's story , in his autobiography , of the establishment of the laboratory ,
" 泰恩特的 故事 , 在 他的 自传 , 的 这 建立 的 这 实验室 ,
[ʃəʊz] [ɪts] [kəmˈpærətɪv] [sɪmˈplɪsəti] :
shows its comparative simplicity :
演出 它是 比较 简单 :

"泰恩特在他的自传中讲述了实验室的建立过程，从中可以看出其相对简单：

[ai] [ˈðeəfɔː(r)] [wuːnd] [ʌp][maɪ] [ˈbɪznəs] [əˈfeəz] [ɪn] [ˈkeɪmbrɪdʒ] , [pækt] [ʌp] [ɔːl][ɒv; əv][maɪ] [tuːlz]
I therefore wound up my business affairs in Cambridge , packed up all of my tools
我 所以 伤口 向上 我的 商业 事务 在 剑桥 , 包装 向上全部 的 我的 工具
[ænd; ənd] [məˈʃiːnz] ,
and machines ,
和 机器 ,

因此，我结束了在剑桥的生意，打包了所有的工具和机器。

[ænd; ənd] . . . [went] [tuː; tə] ['wɒʃɪŋtən] , [ænd; ənd] ['ɑːftə(r)] [mʌtʃ] [sɜːtʃ] , ['rentɪd] [ə; eɪ] ['veɪkənt] [haʊs] [ɒn] [el] [striːt] ,

and . . . went to Washington , and after much search , rented a vacant house on L Street ,

和 . . . 去 到 华盛顿 , 和 后 很多 搜索 , 租来的 一个 空缺 房子 在 L 街道 ,

然后……去了华盛顿，经过一番寻找，在L街租了一间空房子。

[bɪ'twiːn] 13th [ænd; ənd] 14th [striːts] , [ænd; ənd] ['fɪtɪd] [ˌaɪ 'tiː] [ʌp] [fɔː(r); fə(r)] ['aʊə(r)] ['pɜːpəs] . [[faɪv]] . . .

between 13th and 14th Streets , and fitted it up for our purpose . [5] . . .

之间 13th 和 14th 街道 , 和 适配 它 向上 为了 我们的 目的 . [5] . . .

在第13街和第14街之间，我们将其改造成了符合我们需求的场所。[5]...

[ðə; ði] [smɪθ'səʊni.ən] [ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n] [sent] [ˌjuː 'es] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] [meɪl] [sæk] [ɒv; əv] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [bʊks] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['laɪbrəri] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n] ,

The Smithsonian Institution sent us over a mail sack of scientific books from the library of the Institution ,

这 史密森尼 机构 发送 我们 超过 一个 邮件 解雇 的 科学 图书 从 这 图书馆 的 这 机构 ,

史密森学会寄给我们一大袋来自该学会图书馆的科学书籍。

[tuː; tə] [kən'sʌlt] , [ænd; ənd] [praɪmd] [wɪð] [ɔːl] [wiː; wi] [kʊd; kəd] [lɜːn] . . .

to consult , and primed with all we could learn . . .

到 咨询 , 和 已准备 和 全部 我们 可以 学习 . . .

去咨询，并做好充分准备去了解所有我们能学到的东西……

[wiː; wi] [went] [tuː; tə] [wɜːk] . [[sɪks]] . . .

we went to work . [6] . . .

我们 去 到 工作 . [6] . . .

我们去上班了。[6]...

[wiː; wi] [wɜː(r); wə(r)] [laɪk] [ðə; ði] [ɪk'splɔːrərz] [ɪn] [æn; ən] [ɪn'taɪəli] [ˌʌn'nəʊn] [lænd] ,

We were like the explorers in an entirely unknown land ,

我们 是 喜欢 这 探险家 在 一个 完全 未知 土地 ,

我们就像探险家一样，来到了一片完全陌生的土地。

[weə(r)] [wʌn] [hæz; həz] [tuː; tə] [sɪ'lekt] [ðə; ði] [pɑːθ] [ðæt] [siːm] [tuː; tə] [biː; bi] [məʊst] ['laɪkli] [tuː; tə] [get] [juː; jʊ] [tuː; tə] [jɔː(r); jə(r)] [ˌdestɪ'neɪʃn] ,

where one has to select the path that seems to be most likely to get you to your destination ,

在哪里 一 有 到 选择 这 小路 那 似乎 到 是 最多 可能 到 得到 你 到 你的 目的地 ,

人们必须选择最有可能到达目的地的路径，

[wɪð] [nəʊ] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv] [wɒt] [ɪz] [ə'hed] .

with no knowledge of what is ahead .

和 不 知识 的 什么 是 前方 .

对未来一无所知。

[ɪn] [kən'dʌktɪŋ] ['aʊə(r)] [wɜːk] [wiː; wi] [hæd; həd] [fɜːst] [tuː; tə] [dɪ'zaɪn] [æn; ən] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [ˌæpə'reɪtəs] , [ðen] [hʌnt] [ə'baʊt] ,

In conducting our work we had first to design an experimental apparatus , then hunt about ,

在 进行 我们的 工作 我们 有 第一的 到 设计 一个 实验 设备 , 然后 打猎 关于 ,

在开展这项工作时，我们首先需要设计实验装置，然后四处寻找合适的材料。

[ˈɒf(ə)n][ɪn] [ˌfɪləˈdelfiə] [ænd; ənd] [njuː] [jɔːk] , [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][məˈtɪəriəlz] [wɪð] [wɪtʃ] [tuː; tə]
often in Philadelphia and New York , for the materials with which to
经常 在 费城 和 新的 约克 , 为了 这 材料 和 哪个 到
[kənˈstrʌkt] [ˌaɪ ˈtiː] ,
construct it ,
构造 它 ,

通常从费城和纽约购买建造所需的材料，

[wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [hɑːd] [tuː; tə][faɪnd] , [ænd; ənd] [ˈfaɪnəli] [bɪld] [ðə; ði] [ˈmɒdlz] [wiː; wi]
which were usually hard to find , and finally build the models we
哪个 是 通常 难的 到 寻找 , 和 最后 建造 这 模型 我们
[ˈniːdɪd] , [ɑːˈselvz] . [[ˈsɛvən]]
needed , ourselves . [7]
需要 , 我们自己 . [7]

这些模型通常很难找到，最后我们自己建造了所需的模型。[7]

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 73]
[页 -]

[第73页]

[ˈfɪgə(r)] [θriː] . — [peɪdʒ][frɒm; frəm] [ˈnəʊtbʊk] [ɒv; əv] [tʃɑːlz] [ˈsʌmnə] [ˈteɪntər] , [dɪˈskraɪbɪŋ] [æn; ən]
Figure 3 . — Page from Notebook of Charles Sumner Tainter , describing an
数字 3 . — 页 从 笔记本 的 查尔斯 萨姆纳 泰恩特 , 描述 一个
[ɪkˈsperɪmənt] [ɪn] [saʊnd] [rɪˈkɔːdɪŋ] .
experiment in sound recording .
实验 在 声音 记录 .

图 3.—查尔斯·萨姆纳·泰恩特的笔记本中的一页，描述了一项录音实验。

[ðə; ði] [ˈteɪntər] [ˈnəʊtbuks] , [prɪˈzɜːvd] [ɪn][ðə; ði][juː] . [es] . [ˈnæʃ(ə)nəl][mjuˈziːəm] , [dɪˈskraɪb]
The Tainter notebooks , preserved in the U . S . National Museum , describe
这 泰恩特 笔记本 , 保存完好 在 这 U . S . 国家的 博物馆 , 描述
[ɪkˈsperɪm(ə)nts][æt; ət][ðə; ði] [ˈvɒltə] [ləˈbɒrətri] ,
experiments at the Volta Laboratory ,
实验 在 这 伏特 实验室 ,

保存在美国国家博物馆的泰恩特笔记描述了伏特实验室的实验，

[ɪn][ðə; ði] - .
in the 1880's .
在 这 - .

19世纪80年代。

[ðə; ði] [ˈgræfəfəʊn] [ˈpeɪtnts] [ɒv; əv] - , [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ɒv; əv] [ðɪs] [rɪˈsɜːtʃ] .
The Graphophone patents of 1886 , were the result of this research .
这 留声机 专利 的 - , 是 这 结果 的 这 研究 .

1886 年的留声机专利就是这项研究的成果。

([smɪθˈsəʊni.ən] [ˈfəʊtəʊ] - .)
(Smithsonian photo 44312 .)
(史密森尼 照片 - .)

（史密森尼照片 44312。）

[ðə; ði][ɪkˌsperɪˈment(ə)l] [məˈʃiːnz] [bɪlt] [æt; ət][ðə; ði][ˈvɒltə] [ləˈbɒrətri] [ɪnˈkluːd] [bəʊθ][dɪsk][ænd; ənd]
The experimental machines built at the Volta Laboratory include both disc and
这 实验 机器 建造 在 这 伏特 实验室 包括 两个都 光盘 和
[ˈsɪlɪndə(r)] [taɪps] ,
cylinder types ,
圆柱 类型 ,

伏特实验室建造的实验机器包括圆盘式和圆柱式两种类型。

[ænd; ənd][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] " [teɪp] " [rɪ'kɔːdə(r)] .
and an interesting " tape " recorder .
和 一个 有趣的 " 磁带 " 录音机 .

还有一台有趣的"磁带"录音机。

[ðə; ði] ['rekɔːdz] [juːst] [wɪð] [ðə; ði] [mə'ʃiːnz] [ænd; ənd] [naʊ] [ɪn][ðə; ði] [kə'lekʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][juː] . [es] .
The records used with the machines and now in the collections of the U . S .
这 记录 用过的 和 这 机器 和 现在 在 这 收藏 的 这 U . S .
['næʃ(ə)nəl][mju'ziːəm] ,
National Museum ,
国家的 博物馆 ,

这些机器使用的唱片现藏于美国国家博物馆。

[ɑː(r); ə(r)] [bɪ'liːvd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði]['əʊldɪst][ˌriːprə'djuːsəbl] ['rekɔːdz] [prɪ'zɜːvd] ['eniweə(r)] [ɪn][ðə; ði]
are believed to be the oldest reproducible records preserved anywhere in the
是 相信 到 是 这 最老 可重复的 记录 保存完好 任何地方 在 这
[wɜːld] .
world .
世界 .

据信是世界上保存最古老的可复制记录。

[waɪl] [sʌm; səm][ɑː(r); ə(r)] [skrætʃt] [ænd; ənd] [krækt] , ['ʌðə(r)z][ɑː(r); ə(r)] [stɪl] [ɪn] [gʊd] [kən'dɪʃn] .
While some are scratched and cracked , others are still in good condition .
尽管 一些 是 刮痕 和 裂纹 , 其他的 是 仍然 在 好的 状况 .

有些物品有划痕和裂纹，但有些物品仍然完好无损。

[baɪ] - [ðə; ði] ['vɒltə] [ə'səʊʃieɪts] [hæd; həd] [sək'siːdɪd] [ɪn] [ɪm'pruːvɪŋ] [æn; ən]['edis(ə)n]['tɪnfɔɪl] [mə'ʃiːn]
By 1881 the Volta associates had succeeded in improving an Edison tinfoil machine
经过 - 这 伏特 同事 有 成功了 在 改善 一个 爱迪生 锡箔纸 机器
[tuː; tə][sʌm; səm][ɪk'stent] .
to some extent .
到 一些 程度 .

到 1881 年，伏特的合伙人已经成功地在一定程度上改进了爱迪生的锡箔机。

[wæks][wɒz; wəz][pʊt][ɪn][ðə; ði] [gruːvz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['hevi] ['aɪən]['sɪlɪndə(r)] , [ænd; ənd][nəʊ] ['tɪnfɔɪl]
Wax was put in the grooves of the heavy iron cylinder , and no tinfoil
蜡 曾是 放 在 这 凹槽 的 这 重的 铁 圆柱 , 和 不 锡箔纸
[wɒz; wəz] [juːst] .
was used .
曾是 用过的 .

在厚重的铁筒凹槽里涂上蜡，没有使用锡箔纸。

['rɑːðə(r)][ðæn; ðən] [ə'plai] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt][æt; ət] [ðæt] [taɪm] , [haʊ'evə(r)] ,
Rather than apply for a patent at that time , however ,
相当 比 申请 为了 一个 专利 在 那 时间 , 然而 ,

然而，当时他们并没有申请专利。

[ðeɪ] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɪn][ə; eɪ] [siːld] [bɒks][æt; ət][ðə; ði][smɪθ'səʊni.ən] ,
they deposited the machine in a sealed box at the Smithsonian ,
他们 已存 这 机器 在 一个 密封 盒子 在 这 史密森尼 ,

他们把这台机器装在一个密封的箱子里，存放在了史密森尼博物馆。

[ænd; ənd]['spesɪfaɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt][tuː; tə][biː; bi]['əʊpənd] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][kən'sent][ɒv; əv] [tuː]
and specified that it was not to be opened without the consent of two
和 指定的 那 它 曾是 不是 到 是 打开 没有 这 同意 的 二
[ɒv; əv][ðə; ði] [θriː] [men] .
of the three men .
的 这 三 男人 .

并明确规定，未经三人中两人同意，不得打开。

[ɪn] - ['teɪntər] ([fɪg] . [wʌn]) [wɒz; wəz][ðə; ði]['əʊnli][wʌn] [stɪl] ['lɪvɪŋ] ,
In 1937 Tainter (fig . 1) was the only one still living ,
在 - 泰恩特 (如图 . 1) 曾是 这 仅有的 一 仍然 活的 ,

1937年，泰恩特（图1）是唯一一位仍然在世的人。

[səʊ][ðə; ði][bɒks][wɒz; wəz]['əʊpənd] [wɪð] [hɪz; ɪz] [pə'mɪʃ(ə)n] .
so the box was opened with his permission .
所以 这 盒子 曾是 打开 和 他的 允许 .

所以，在得到他的允许后，盒子才被打开。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ə'keɪʒ(ə)n] , [ðə; ði] ['eəz] [ɒv; əv][ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm] [bel] ['gæðəd] [ɪn] ['wɒʃɪŋtən] ,
For the occasion , the heirs of Alexander Graham Bell gathered in Washington ,
为了 这 场合 , 这 继承人 的 亚历山大 格雷厄姆 钟 聚集 在 华盛顿 ,

为了纪念这一时刻，亚历山大·格雷厄姆·贝尔的继承人们齐聚华盛顿。

[bʌt; bət] ['teɪntər] [wɒz; wəz] [tuː] [əʊld][ænd; ənd] [tuː] [ɪl] [tuː; tə] [kʌm] [frɒm; frəm][sæn; sɑːn][di'eɪgəʊ] .
but Tainter was too old and too ill to come from San Diego .
但 泰恩特 曾是 也 老的 和 也 患病的 到 来 从 圣 迭戈 .

但泰恩特年纪太大，身体也太差，无法从圣地亚哥赶来。

[ðə; ði] [saʊnd] [vaɪ'breɪʃ(ə)nz][hæd; həd] [biːn] [ɪn'dentɪd] [ɪn][ðə; ði][wæks] [wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['edis(ə)n] ['fəʊnəgrɑːf] .
The sound vibrations had been indented in the wax which had been applied to the Edison phonograph .
这 声音 振动 有 到过 缩进 在 这 蜡 哪个 有 到过 应用 到 这 爱迪生 留声机 .

声波振动在爱迪生留声机上涂抹的蜡层中留下了印记。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪz][ðə; ði][tekst][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'kɔːdɪŋ] : " [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] [θɪŋz] [ɪn]['hev(ə)n] [ænd; ənd] [ɜːθ] ,
The following is the text of the recording : " There are more things in heaven and earth ,
这 下列的 是 这 文本 的 这 记录 : " 那里 是 更多的 事物 在 天堂 和 地球 ,

以下是录音文本：“天地间还有许多事物，

[hə'reɪʃiəʊ] , [ðæn; ðən][ɑː(r); ə(r)] [driːmd] [ɒv; əv][ɪn][jɔː(r); jə(r)] [fə'lɒsəfi] .
Horatio , than are dreamed of in your philosophy .
霍雷肖 , 比 是 梦见 的 在 你的 哲学 .

霍雷肖，比你哲学中梦想的还要多。

[ai][ˌeɪ 'em][ə; eɪ] ['græfəfəʊn] [ænd; ənd][maɪ]['mʌðə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] ['fəʊnəgrɑːf] .
I am a graphophone and my mother was a phonograph .
我 是 一个 留声机 和 我的 母亲 曾是 一个 留声机 .

我是留声机，我的母亲是留声机。

" [riˈmɑːk] ['mɪsɪz] . ['gɪlbət] ['grəʊvnə(r)] , [[eit]]
" Remarked Mrs . Gilbert Grosvenor , [8]
" 评论 太太 . 吉尔伯特 格罗夫纳 , [8]

吉尔伯特·格罗夫纳夫人说道[8]

[bɛlz] ['dɔːtə(r)] ,
Bell's daughter ,
贝尔的 女儿 ,

贝尔的女儿，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 74]
[页 -]

[第74页]

[wen] [ðə; ði][bɒks][wɒz; wəz]['əʊpənd][ɪn] - ,
when the box was opened in 1937 ,
什么时候 这 盒子 曾是 打开 在 - ,

盒子于1937年被打开时，

" [ðæt] [ɪz][dʒʌst][ðə; ði] [sɔːt] [ɒv; əv] [θɪŋ] ['fɑːðə(r)] [wʊd] [hæv; həv] [sed] .
" That is just the sort of thing father would have said .
" 那 是 只是 这 种类 的 事物 父亲 会 有 说 .

“这正是我父亲会说的话。”

[hiː; hi][wɒz; wəz]['ɔːlweɪz] [kwəʊtɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['klæsɪks] .
He was always quoting from the classics .
他 曾是 总是 引用 从 这 经典 .

他总是引用经典名著。

" ['fɪgə(r)] [fɔːr] . — ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] ['drɔːɪŋz] [frɒm; frəm][juː] . [es] . ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] - ,
" Figure 4 . — Patent Drawings from U . S . patent 341214 ,
" 数字 4 . — 专利 图画 从 U . S . 专利 - ,
['grɑːntɪd] [meɪ] [fɔːr] , - ,
granted May 4 , 1886 ,
的确 可能 4 , - ,

“图 4.—美国专利 341214 的专利图纸，该专利于 1886 年 5 月 4 日获得授权，

[tuː; tə] ['tʃɪtʃəstə(r)] [bel] [ænd; ənd][siː] . [es] . ['teɪntər] .
to Chichester Bell and C . S . Tainter .
到 奇切斯特 钟 和 C . S . 泰恩特 .

致奇切斯特·贝尔和C·S·泰恩特。

[ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [ˌriːprə'dʌkʃn] [juːst] [ɒn][ðə; ði] [mə'ʃiːn] , [haʊ'evə(r)] , [ɪz]['iːv(ə)n][mɔː(r)]
The method of reproduction used on the machine , however , is even more
这 方法 的 生殖 用过的 在 这 机器 , 然而 , 是 甚至 更多的
['ɪntrəstɪŋ] [ðæn; ðən][ðə; ði][kwəʊ'teɪʃ(ə)n] .
interesting than the quotation .
有趣的 比 这 引述 .

然而，这台机器所使用的复制方法比引文本身更有趣。

['rɑːðə(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ]['staɪləs][ænd; ənd] ['daɪəfræm] , [ə; eɪ][dʒet][ɒv; əv][eə(r)]['ʌndə(r)] [haɪ] ['preʃə(r)]
Rather than a stylus and diaphragm , a jet of air under high pressure
相当 比 一个 触控笔 和 隔膜 , 一个 喷射 的 空气 在下面 高的 压力
[wɒz; wəz] [juːst] .
was used .
曾是 用过的 .

它没有使用唱针和振膜，而是使用了高压气流。

" [ðɪs] ['iːvnɪŋ] [ə'baʊt]['sɛvən][piː] . [em] . , " ['teɪntər] ['nəʊtɪd][ɒn][dʒʊ'laɪ]['sɛvən] , - ,
" This evening about 7 P . M . , " Tainter noted on July 7 , 1881 ,
" 这 晚上 关于 7 P . M . , " 泰恩特 著名的 在 七月 7 , - ,

“今天晚上大约7点，”泰恩特在1881年7月7日写道，

" [ðə; ði] [ˌæpə'reɪtəs] ['biːɪŋ] ['redi] [ðə; ði] [vælv] [ə'pɒn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)]['sɪlɪndə(r)][wɒz; wəz]
" The apparatus being ready the valve upon the top of the air cylinder was
" 这 设备 存在 准备好 这 阀门 之上 这 顶部 的 这 空气 圆柱 曾是
['əʊpənd] ['slaɪtli] [ʌn'tɪl][ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ə'baʊt] - ['ɛl'biː'ɛs] . [wɒz; wəz]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði][geɪdʒ]
opened slightly until a pressure of about 100 lbs . was indicated by the gage
打开 轻微地 直到 一个 压力 的 关于 - 磅 . 曾是 表明的 经过 这 量规
.
:
.

“装置准备就绪后，将气缸顶部的阀门稍微打开，直到压力表显示压力约为 100 磅。

[ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] ['sɪlɪndə(r)][wɒz; wəz] [ðen] [rəu'teitid] , [ænd; ənd][ðə; ði] [saʊndz] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'skeɪpɪŋ] [eə(r)][kʊd; kəd][biː; bi] [hɜːd] ,

The phonograph cylinder was then rotated , and the sounds produced by the escaping air could be heard ,

这 留声机 圆柱 曾是 然后 旋转 , 和 这 声音 生产 经过 这 逃脱 空气 可以 是 听到 ,

然后转动留声机圆筒，就能听到逸出空气产生的声音。

[ænd; ənd][ðə; ði] [wɜːdz] [ˌʌndə'stʊd] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv][æt; ət]

and the words understood a distance of at

和 这 字 理解 一个 距离 的 在

这些话语在一定距离内被理解。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 75]

[页 -]

[第75页]

[liːst] [eit] [fiːt] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] .

least 8 feet from the phonograph .

至少 8 脚 从 这 留声机 .

至少距离留声机8英尺。

" [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði][dʒet][ɪz] [glɑːs] , [ænd; ənd][kʊd; kəd][biː; bi][daɪ'rɛktɪd][æt; ət][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [gruːv] .

" The point of the jet is glass , and could be directed at a single groove .

" 这 观点 的 这 喷射 是 玻璃 , 和 可以 是 指导 在 一个 单身的 槽 .

“喷射点是玻璃材质，可以对准单个凹槽。”

['fɪgə(r)] [faɪv] . — [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]

Figure 5 . — Experimental

数字 5 . — 实验

图 5.—实验

['græfəfəʊn] [f'əʊtəgˌɹˌæfd] [ɪn] - [æt; ət][ðə; ði] ['vɒltə] [lə'bɒrətri] .

Graphophone photographed in 1884 at the Volta Laboratory .

留声机 拍摄 在 - 在 这 伏特 实验室 .

1884 年在伏特实验室拍摄的留声机照片。

[ðɪs] [ɪz]['sɪmələ(r)][tuː; tə][wʌn] [prɪ'zɜːvd] [æt; ət][ðə; ði] [smɪθ'səʊni.ən] [ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n] .

This is similar to one preserved at the Smithsonian Institution .

这 是 相似的 到 一 保存完好 在 这 史密森尼 机构 .

这与史密森尼学会保存的一件藏品相似。

([smɪθ'səʊni.ən] ['fəʊtəʊ] - - [diː] .)

(Smithsonian photo 44312 - D .)

(史密森尼 照片 - - D .)

（史密森尼照片 44312-D。）

[ðə; ði]['ʌðə(r)][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['græfəfəʊn] ['ɪndɪkeɪt] [æn; ən] [ə'meɪzɪŋ] [reɪndʒ][ɒv; əv] [ɪkˌsperɪmen'teɪʃn] .

The other experimental Graphophones indicate an amazing range of experimentation .

这 其他 实验 留声机 表明 一个 惊人的 范围 的 实验 .

其他实验性留声机展现了惊人的实验范围。

[waɪl] [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['kʌtɪŋ] [ə; eɪ]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɒn][wæks][wɒz; wəz][ðə; ði][wʌn]['leɪtə(r)]
While the method of cutting a record on wax was the one later
尽管 这 方法 的 切割 一个 记录 在 蜡 曾是 这 一 之后
[ɪk'splɔɪtɪd] [kə'mɜːʃəli] ,
exploited commercially ,
被利用 商业上 ,

虽然在蜡上刻录唱片的方法是后来被商业化利用的方法，

['evriθɪŋ] [els] [siːm] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] [traɪd] [æt; ət] [liːst] [wʌns] .
everything else seems to have been tried at least once .
一切 别的 似乎 到 有 到过 尝试 在 至少 一次 .

其他所有方法似乎都至少尝试过一次。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wɒz; wəz]['nəʊtɪd][ɒn] ['wenzdeɪ] , [mɑːtʃ] - , - :
The following was noted on Wednesday , March 20 , 1881 :
这 下列的 曾是 著名的 在 周三 , 行进 - , - :

以下内容记录于1881年3月20日星期三：

" [ə; eɪ]['faʊntən; 'faʊntɪn][pen][ɪz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['daɪəfræm] [səʊ][æz; əz][tuː; tə][biː; bi][vaɪbɹ'eɪtɪd][ɪn]
" A fountain pen is attached to a diaphragm so as to be vibrated in
" 一个 喷泉 笔 是 随附的 到 一个 隔膜 所以 作为 到 是 振动 在
[ə; eɪ] [pleɪn] ['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪlɪndə(r)] — [ðə; ði][ɪŋk] [juːst] [ɪn] [ðɪs] [pen][tuː; tə]
a plane parallel to the axis of a cylinder — The ink used in this pen to
一个 飞机 平行线 到 这 轴 的 一个 圆柱 — 这 墨水 用过的 在 这 笔 到
[kən'teɪn] ['aɪən][ɪn][ə; eɪ] ['faɪnli] [dɪ'vaɪdɪd] [steɪt] ,
contain iron in a finely divided state ,
包含 铁 在 一个 精细地 分割 状态 ,

"钢笔连接着一个振膜，使其在平行于圆柱轴线的平面内振动——这支钢笔使用的墨水中含有细小的铁颗粒，

[ænd; ənd][ðə; ði][pen] [kɔːzd] [tuː; tə] [treɪs] [ə; eɪ]['spaɪrəl][laɪn] [ə'raʊnd] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][æz; əz][ˌaɪ 'tiː]
and the pen caused to trace a spiral line around the cylinder as it
和 这 笔 导致 到 痕迹 一个 螺旋 线 大约 这 圆柱 作为 它
[tɜːnd] .
turned .
转向 .

随着圆柱体的旋转，笔尖在圆柱体上画出了一条螺旋线。

[ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][tuː; tə][biː; bi] ['kʌvəd] [wɪð] [ə; eɪ] [ʃiːt] [ɒv; əv]['peɪpə(r)][ə'pɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['rekɔːd; rɪ'kɔːd]
The cylinder to be covered with a sheet of paper upon which the record
这 圆柱 到 是 涵盖 和 一个 床单 的 纸 之上 哪个 这 记录
[ɪz] [meɪd] . . . .
is made . . . .
是 制成 . . . .

圆筒上要覆盖一张纸，记录就刻在这张纸上......

[ðɪs] [ɪŋk] . . . [kæn; kən][biː; bi] ['rendəd] [mæg'netɪk][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['pɜːmənənt] ['mægnət] .
This ink . . . can be rendered magnetic by means of a permanent magnet .
这 墨水 . . . 能 是 渲染 磁的 经过 方法 的 一个 永恒的 磁铁 .

这种墨水......可以通过永磁体使其具有磁性。

[ðə; ði] [saʊndz] [wɜː(r); wə(r)][tuː; tə][biː; bi] [ˌriːprə'djuːst] [baɪ] ['sɪmpli] ['sʌbstɪtjuːtɪŋ] [ə; eɪ]['mægnət][fɔː(r); fə(r)]
The sounds were to be reproduced by simply substituting a magnet for
这 声音 是 到 是 复制品 经过 简单地 替换 一个 磁铁 为了
[ðə; ði]['faʊntən; 'faʊntɪn][pen] . . . .
the fountain pen . . . .
这 喷泉 笔 . . . .

只需用磁铁代替钢笔，就能重现这些声音......

" [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ði:z] [aɪ'diəz][fɔ:(r); fə(r)][mæg'netɪk] [ˌri:prə'dʌkʃn] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn]['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt]
" The result of these ideas for magnetic reproduction resulted in patent
" 这 结果 的 这些 想法 为了 磁的 生殖 结果 在 专利
- , ['grɑ:ntɪd] [ɒn] [meɪ] [fɔ:r] ,
341287 , granted on May 4 ,
- , 的确 在 可能 4 ,

“这些磁性复制的想法最终获得了专利341287，该专利于5月4日获得授权，

- ; [ˌaɪ 'ti:] [di:lz] ['səʊlli] [wɪð] " [ðə; ði] [ˌri:prə'dʌkʃn] , [θru:] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv]['mægnətɪzəm] ,
1886 ; it deals solely with " the reproduction , through the action of magnetism ,
- ; 它 交易 仅 和 " 这 生殖 , 通过 这 行动 的 磁性 ,

1886年；它只涉及“通过磁力作用进行的复制”，

[ɒv; əv] [saʊndz] [baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv] ['rekɔ:dz] [ɪn]['sɒlɪd] ['sʌbstəns] .
of sounds by means of records in solid substances .
的 声音 经过 方法 的 记录 在 坚硬的 物质 .

通过在固体物质中记录声音。

" ['fɪgə(r)] [sɪks] . — [ə'nʌðə(r)] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['græfəfəʊn] , [f'əʊtəgɹˌæfd] [æt; ət][ðə; ði] ['vɒltə]
" Figure 6 . — Another Experimental Graphophone , photographed at the Volta
" 数字 6 . — 其他 实验 留声机 , 拍摄 在 这 伏特
[lə'bɒrətri] [ɪn] - .
Laboratory in 1884 .
实验室 在 - .

“图 6.—另一台实验留声机，摄于 1884 年伏尔塔实验室。

([smɪθ'səʊni.ən] ['fəʊtəʊ] - - [ef] .)
(Smithsonian photo 44312 - F .)
(史密森尼 照片 - - F .)

（史密森尼照片 44312-F。）

[ðə; ði][eə(r)][dʒet] [ju:st] [ɪn] [ˌriprə'djʊs] [hæz; həz] [ɔ:l'redi] [bi:n] [dɪ'skraɪbd] .
The air jet used in reproducing has already been described .
这 空气 喷射 用过的 在 繁殖 有 已经 到过 描述 .

用于繁殖的气流喷射装置已在前面描述过。

['ʌðə(r)] [dʒets] , [ɒv; əv]['məʊltən]['met(ə)l] , [wæks] , [ænd; ənd]['wɔ:tə(r)] , [wɜ:(r); wə(r)]['ɔ:lsəʊ] [traɪd] .
Other jets , of molten metal , wax , and water , were also tried .
其他 喷气式飞机 , 的 熔融的 金属 , 蜡 , 和 水 , 是 还 尝试 .

还尝试了其他喷射方式，例如熔融金属、蜡和水。

[ɒn] ['sætədeɪ] , [meɪ] - , - , ['teɪntər] [rəʊt] ([si:] [fɪg] . [θri:]) :
On Saturday , May 19 , 1883 , Tainter wrote (see fig . 3) :
在 周六 , 可能 - , - , 泰恩特 写道 (看 如图 . 3) :

1883年5月19日星期六，泰恩特写道（见图3）：

[meɪd] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] [tə'deɪ] :
Made the following experiment today :
制成 这 下列的 实验 今天 :

今天做了以下实验：

[ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['edis(ə)n] ['fəʊnəgrɑ:f] [wɒz; wəz] ['kʌvəd] [wɪð] [ðə; ði] ['kəʊtɪŋ] [ɒv; əv]
The cylinder of the Edison phonograph was covered with the coating of
这 圆柱 的 这 爱迪生 留声机 曾是 涵盖 和 这 涂层 的
['pærəfɪn] - [wæks][ænd; ənd] [ðen] [tɜ:nd] [ɒf] [tru:] [ænd; ənd] [smu:ð] .
paraffine - wax and then turned off true and smooth .
石蜡 - 蜡 和 然后 转向 离开 真的 和 光滑的 .

爱迪生留声机的圆筒表面涂有一层石蜡，然后被车削得平整光滑。

[ə; eɪ] ['kʌtɪŋ] [staɪl] [ə; eɪ] . ,
A cutting style A . ,
一个 切割 风格 一个 . ,

剪裁风格 A.，

[sɪ'kjʊəd] [tuː; tə][ðə; ði][end][ɒv; əv][ə; eɪ]['liːvə(r)][biː][wɒz; wəz] [ðen] [ə'dʒʌstɪd] ['əʊvə(r)][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ,
secured to the end of a lever B was then adjusted over the cylinder ,
安全 到 这 结尾 的 一个 杠杆 B 曾是 然后 调整 超过 这 圆柱 ,
[æz; əz] [ʃəʊn] .
as shown .
作为 所示 .

如图所示，将固定在杠杆 B 末端的部件调整到气缸上方。

['liːvə(r)][biː][wɒz; wəz] ['pɪvətid] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnts] [siː] - [diː] ,
Lever B was pivoted at the points C - D ,
杠杆 B 曾是 枢轴 在 这 积分 C - D ,

杠杆 B 以 CD 点为支点，

[ænd; ənd][ðə; ði]['əʊnli] ['preʃə(r)] [ig'zəːtid] [tuː; tə] [fɔːs] [ðə; ði] [staɪl] ['ɪntuː][ðə; ði][wæks][wɒz; wəz] [djuː]
and the only pressure exerted to force the style into the wax was due
和 这 仅有的 压力 施加 到 力量 这 风格 进入 这 蜡 曾是 到期的
[tuː; tə][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːts] .
to the weight of the parts .
到 这 重量 的 这 部分 .

将模具压入蜡模的唯一压力是由于部件自身的重量造成的。

[ə'pɒn] [ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ə; eɪ][wɒz; wəz] [fɪkst] [ə; eɪ] [smɔːl] [brɑːs] [dɪsk] ,
Upon the top of A was fixed a small brass disk ,
之上 这 顶部 的 一个 曾是 固定的 一个 小的 黄铜 磁盘 ,

A 的顶部固定着一个小的黄铜圆盘，

[ænd; ənd] [ɪ'miːdiətli] ['əʊvə(r)][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] ['sensətɪv] ['wɔːtə(r)][dʒet] [ə'dʒʌstɪd] ,
and immediately over it a sensitive water jet adjusted ,
和 立即地 超过 它 一个 敏感的 水 喷射 调整 ,

然后立即在其上方喷射出一股经过调节的灵敏水流，

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [striːm] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][æt; ət][ɪts] ['sensətɪv] [pɑːt] [fel] [ə'pɒn][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]
so that the stream of water at its sensitive part fell upon the center of the
所以 那 这 溪流 的 水 在 它是 敏感的 部分 跌倒 之上 这 中心 的 这
[brɑːs] [dɪsk] .
brass disk .
黄铜 磁盘 .

因此，水流从其敏感部位落到黄铜圆盘的中心。

[ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] ['sɪlɪndə(r)][iː] ,
The Phonograph cylinder E ,
这 留声机 圆柱 E ,

留声机圆筒 E，

[wɒz; wəz][rəu'teitid] [waɪl] [wɜːdz] [ænd; ənd] [saʊndz] [wɜː(r); wə(r)] ['ʃaʊtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'pɔːt] [tuː; tə]
was rotated while words and sounds were shouted to the support to
曾是 旋转 尽管 字 和 声音 是 喊叫 到 这 支持 到
[wɪtʃ] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][dʒet][wɒz; wəz] [ə'tætʃt] ,
which the water jet was attached ,
哪个 这 水 喷射 曾是 随附的 ,

在对着水射流装置所连接的支撑物喊出词语和声音的同时，装置被旋转着。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [ðæt] [wɒz; wəz] [kwaɪt] ['vɪzəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [ʌn'eɪdɪd] [aɪ] [wɒz; wəz][ðə; ði]
and a record that was quite visible to the unaided eye was the
和 一个 记录 那 曾是 相当 可见的 到 这 未受帮助 眼睛 曾是 这
[rɪ'zʌlt] .
result .
结果 .

结果，一张肉眼清晰可见的唱片诞生了。

[ðə; ði] [teɪp] [rɪˈkɔːdə(r)] , [æn; ən][ʌnˈjuːʒuəl] [ˈɪnstrəmənt] [wɪtʃ] [rɪˈkɔːdɪd] [məˈkænɪkli] [ɒn][ə; eɪ] 3/16 -
The tape recorder , an unusual instrument which recorded mechanically on a 3/16 -
这 磁带 录音机 , 一个 异常 乐器 哪个 记录 机械地 在 一个 3/16 -
[ɪntʃ] [strɪp] [ɒv; əv][wæks] - [ˈkʌvəd] [ˈpeɪpə(r)] ,
inch strip of wax - covered paper ,
英寸 条 的 蜡 - 涵盖 纸 ,

录音机是一种不寻常的仪器，它通过机械方式将声音录制到 3/16 英寸宽的蜡纸条上。

[ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [məˈʃiːnz] [dɪˈskraɪbd] [ænd; ənd] [ˈɪləstreɪtɪd] [ɪn][juː] . [es] . [ˈpeɪt(ə)nt; ˈpæt(ə)nt] -
is one of the machines described and illustrated in U . S . patent 341214
是 一 的 这 机器 描述 和 插图 在 U . S . 专利 -
,
,
,

是美国专利 341214 中描述和图示的机器之一，

[ˈdeɪtɪd] [meɪ] [fɔːr] , - ([siː] [fɪg] . [fɔːr]) .
dated May 4 , 1886 (see fig . 4) .
日期 可能 4 , - (看 如图 . 4) .

日期为 1886 年 5 月 4 日（见图 4）。

[ðə; ði] [strɪp] [wɒz; wəz] [ˈkəʊtɪd] [baɪ] [ˈdɪpɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪn][ə; eɪ]
The strip was coated by dipping it in a
这 条 曾是 涂层 经过 浸渍 它 在 一个

将条带浸入溶液中，使其表面涂覆一层涂层。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 76]
[页 -]

[第76页]

[səˈluːʃ(ə)n][ɒv; əv][ˈbiːzwæks][ænd; ənd] [ˈpærəfɪn] ([wʌn] [pɑːt] [waɪt] [ˈbiːzwæks] , [tuː] [pɑːts] [ˈpærəfɪn] ,
solution of beeswax and paraffine (one part white beeswax , two parts paraffine ,
解决方案 的 蜂蜡 和 石蜡 (一 部分 白色的 蜂蜡 , 二 部分 石蜡 ,
[baɪ] [weɪt]) ,
by weight) ,
经过 重量) ,

蜂蜡和石蜡的溶液（按重量计，一份白蜂蜡，两份石蜡），

[ðen] [ˈskreɪpɪŋ] [wʌn][saɪd] [kliːn] [ænd; ənd] [əˈlaʊɪŋ] [ðə; ði][ˈʌðə(r)][saɪd][tuː; tə][ˈhɑːd(ə)n] .
then scraping one side clean and allowing the other side to harden .
然后 刮擦 一 边 干净的 和 允许 这 其他 边 到 硬化 .

然后刮干净一面，让另一面变硬。

[ˈfɪgə(r)] [ˈsɛvən] . — [əˈrɪdʒən(ə)l][plænz][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][dɪsk] [ˈgræfəfəʊn] [ˈpeɪtəntɪd] [baɪ] [ˈsʌmnə]
Figure 7 . — Original Plans for a Disc Graphophone Patented by Sumner
数字 7 . — 原来的 计划 为了 一个 光盘 留声机 专利 经过 萨姆纳
[ˈteɪntər] [ɪn] - , [juː] . [es] . [ˈpeɪt(ə)nt; ˈpæt(ə)nt] - .
Tainter in 1888 , U . S . Patent 385886 .
泰恩特 在 - , U . S . 专利 - .

图 7.—1888 年 Sumner Tainter 获得专利的圆盘留声机的原始设计图，美国专利号 385886。

[ðə; ði] [məˈʃiːn] [ɒv; əv] [ˈstɜːdi] [wʊd] [ænd; ənd][ˈmet(ə)l] [kənˈstrʌkʃn] ,
The machine of sturdy wood and metal construction ,
这 机器 的 结实的 木头 和 金属 建造 ,

这台机器由坚固的木材和金属制成，

[ɪz][hænd] [ˈpaʊəd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [nɒb] [ˈfɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði][flaɪ] [wiːl] .
is hand powered by means of a knob fastened to the fly wheel .
是 手 动力 经过 方法 的 一个 旋钮 系紧 到 这 飞 车轮 .

由固定在飞轮上的旋钮手动驱动。

[frɒm; frəm][ðə; ði][flaɪ] - [wiːl] [ʃɑːft] ['paʊə(r)][ɪz] [træns'fəːd] [baɪ][ə; eɪ][smɔːl]['frɪkʃ(ə)n] [wiːl] [tuː; tə][ə; eɪ]

From the fly - wheel shaft power is transferred by a small friction wheel to a

从 这 飞 - 车轮 轴 力量 是 转移 经过 一个 小的 摩擦 车轮 到 一个

['vɜːtɪk(ə)l] [ʃɑːft] .

vertical shaft .

垂直的 轴 .

飞轮轴的动力通过一个小摩擦轮传递到垂直轴。

[æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðɪs] [ʃɑːft] [ə; eɪ][viː] - ['pʊli] ['trænsfɜːr] ['məʊʃn] [baɪ] [belts] [tuː; tə]

At the bottom of this shaft a V - pulley transfers motion by belts to

在 这 底部 的 这 轴 一个 V - 滑轮 转账 运动 经过 腰带 到

[ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [viː] - ['pʊliz] [bɪ'niːθ] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [riːlz] .

corresponding V - pulleys beneath the horizontal reels .

相应的 V - 滑轮 下面 这 水平的 卷轴 .

在该轴的底部，V形滑轮通过皮带将运动传递到水平卷轴下方的相应V形滑轮。

[ðə; ði][wæks] [strɪp] ['pɑːsɪz] [frɒm; frəm][wʌn][eit] - [ɪntʃ] [riːl] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [pə'rɪfəri] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['pʊli]

The wax strip passes from one 8 - inch reel around the periphery of a pulley

这 蜡 条 通过 从 一 8 - 英寸 卷轴 大约 这 周边 的 一个 滑轮

([wɪð] [gaɪd] ['flændʒɪz]) ['maʊntɪd] [ə'bʌv] [ðə; ði][viː] - ['pʊliz] [ɒn][ðə; ði][meɪn]['vɜːtɪk(ə)l] [ʃɑːft] ,

(with guide flanges) mounted above the V - pulleys on the main vertical shaft ,

(和 指导 法兰) 安装 多于 这 V - 滑轮 在 这 主要的 垂直的 轴 ,

蜡条从一个 8 英寸的卷轴绕着安装在主垂直轴上 V 形滑轮上方的滑轮（带有导向法兰）的外缘移动，

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] ['kɒmz] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ɔː(r)] [ˌriprə'djʊs] ['staɪləs] .

where it comes in contact with the recording or reproducing stylus .

在哪里 它 来 在 接触 和 这 记录 或者 繁殖 触控笔 .

它与录音或播放唱针接触的地方。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] ['teɪkən][ʌp] [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [riːl] .

It is then taken up on the other reel .

它 是 然后 已采取 向上 在 这 其他 卷轴 .

然后它被卷到另一个卷轴上。

[ðə; ði] [ʃɑːp] [rɪ'kɔːdɪŋ] ['staɪləs] , ['æktʃuːeɪtɪd][baɪ][ə; eɪ]['vaɪbreɪtɪŋ]['maɪkə] ['daɪəfræm] , [kʌts] [ðə; ði][wæks]

The sharp recording stylus , actuated by a vibrating mica diaphragm , cuts the wax

这 锋利的 记录 触控笔 , 驱动 经过 一个 振动 云母 隔膜 , 削减 这 蜡

[frɒm; frəm][ðə; ði] [strɪp] .

from the strip .

从 这 条 .

尖锐的录音针由振动的云母振膜驱动，将蜡从蜡条上切下来。

[ɪn] [ˌriprə'djʊs] , [ə; eɪ] [dʌl] , ['luːsli] ['maʊntɪd] ['staɪləs] , [ə'tætʃt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['rʌbə(r)] ['daɪəfræm] ,

In reproducing , a dull , loosely mounted stylus , attached to a rubber diaphragm ,

在 繁殖 , 一个 乏味的 , 松散地 安装 触控笔 , 随附的 到 一个 橡皮 隔膜 ,

在进行声音再现时，一根钝的、松动的唱针连接到一个橡胶振膜上，

['kærid] [saʊndz] [θruː] [æn; ən][ɪə(r)] [tjuːb] [tuː; tə][ðə; ði]['lɪsənə(r)] .

carried sounds through an ear tube to the listener .

携带 声音 通过 一个 耳朵 管子 到 这 听众 .

通过耳管将声音传递给听者。

[bəuθ] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ænd; ənd] [ˌriprə'djʊs] [hedz] , ['maʊntɪd] [ɔːl'tɜːnətli] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] [tuː] [pəʊsts] ,

Both recording and reproducing heads , mounted alternately on the same two posts ,

两个都 记录 和 繁殖 头部 , 安装 交替 在 这 相同的 二 帖子 ,

录音头和播放头交替安装在相同的两个支柱上，

[kʊd; kəd][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] ['vɜːtɪkli] [səʊ] [ðæt] ['sevrəl] ['rekɔːdz] [kʊd; kəd][biː; bi] [kʌt] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] 3⁄16
could be adjusted vertically so that several records could be cut on the same 3⁄16
可以 是 调整 垂直方向 所以 那 一些 记录 可以 是 切 在 这 相同的 3⁄16
- [ɪntʃ] [strɪp] .
- inch strip .
- 英寸 条 .

可以进行垂直调整，以便在同一 3/16 英寸宽的条带上切割多张唱片。

[waɪl] [ðɪs] [mə'ʃiːn] [wɒz; wəz]['nevə(r)] [dɪ'veləpt] [kə'mɜːʃəli] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ]
While this machine was never developed commercially , it is an interesting
尽管 这 机器 曾是 绝不 发达 商业上 , 它 是 一个 有趣的
['ænsestə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['mɒd(ə)n] [teɪp] [rɪ'kɔːdə(r)] ,
ancestor of the modern tape recorder ,
祖先 的 这 现代的 磁带 录音机 ,

虽然这款机器从未进行商业开发，但它是现代录音机的一个有趣的雏形。

[wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][rɪ'zemb(ə)lz] ['sʌmwɒt] [ɪn] [dɪ'zaɪn] .
which it resembles somewhat in design .
哪个 它 类似 有些 在 设计 .

它的设计与此有些相似。

[haʊ] ['præktɪkl] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ɔː(r)][dʒʌst] [waɪ] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [bɪlt] [wiː; wi][duː; də][nɒt] [nəʊ] .
How practical it was or just why it was built we do not know .
如何 实际的 它 曾是 或者 只是 为什么 它 曾是 建造 我们 做 不是 知道 .

我们不知道它的实用性如何，也不知道建造它的目的。

[ðə; ði] [teɪp] [ɪz] [naʊ] ['brɪt(ə)l] , [ðə; ði] ['hevi] ['peɪpə(r)] [riːlz] [wɔːpt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌriprə'djʊs] [hed]
The tape is now brittle , the heavy paper reels warped , and the reproducing head
这 磁带 是 现在 脆 , 这 重的 纸 卷轴 扭曲的 , 和 这 繁殖 头
['mɪsɪŋ] .
missing .
丢失的 .

磁带现在已经变脆，厚重的纸卷轴也变形了，而且播放头也不见了。

['ʌðəwaɪz] , [wɪð] [sʌm; səm] [ˌriːkən'dɪʃ(ə)nɪŋ] , [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi][pʊt]['ɪntuː] ['wɜːkɪŋ] [kən'dɪʃn] .
Otherwise , with some reconditioning , it could be put into working condition .
否则 , 和 一些 再加工 , 它 可以 是 放 进入 在职的 状况 .

否则，经过一些修复，它就可以恢复到工作状态。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði][dɪsk] [mə'ʃiːnz] [dɪ'zaɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['vɒltə] [ə'səʊʃɪeɪts] [hæd; həd][ðə; ði][dɪsk]
Most of the disc machines designed by the Volta associates had the disc
最多 的 这 光盘 机器 设计 经过 这 伏特 同事 有 这 光盘
['maʊntɪd] ['vɜːtɪkli] ([siː] [fɪgz] .
mounted vertically (see figs .
安装 垂直方向 (看 无花果 .

Volta 的同事们设计的大多数圆盘唱片机都将圆盘垂直安装（见图）。

[faɪv][ænd; ənd][sɪks]) .
5 and 6) .
5 和 6) .

5和6）。

[ðə; ði][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ɪz] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] ['ɜːli] [ɪk'sperɪm(ə)nts] , [ðə; ði] ['tɜːnteɪbl] , [wɪð] [dɪsk] ,
The explanation is that in the early experiments , the turntable , with disc ,
这 解释 是 那 在 这 早期的 实验 , 这 转盘 , 和 光盘 ,

解释是，在早期的实验中，转盘，配上唱片，

[wɒz; wəz] ['maʊntɪd] [ɒn][ðə; ði] [ʃɒp] [leɪð] , [ə'lɒŋ] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ænd; ənd] [ˌriprə'djʊs]
was mounted on the shop lathe , along with the recording and reproducing
曾是 安装 在 这 店铺 车床 , 沿着 和 这 记录 和 繁殖

它连同录音和播放设备一起安装在车间的车床上。

[hedz] .
heads .
头部 .

头部。

[ˈleɪtə(r)] , [wen] [ðə; ði] [kəmˈpliːt] [ˈmɒdlz] [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] , [məʊst] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [ˈfiːtʃəd] [ˈvɜːtɪk(ə)l] [ˈtɜːnteɪblz] .
Later , when the complete models were built , most of them featured vertical turntables .
之后 , 什么时候 这 完全的 模型 是 建造 , 最多 的 他们 特色 垂直的 转盘 .

后来，当完整的模型建成后，其中大多数都采用了垂直转盘。

[ˈfɪgə(r)] [eit] . — [əˈnʌðə(r)] [peɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [plænz] [ʃəʊn] [ɪn] [ˈfɪgə(r)] [ˈsɛvən] .
Figure 8 . — Another Page of the Plans Shown in Figure 7 .
数字 8 . — 其他 页 的 这 计划 已显示 在 数字 7 .

图 8.—图 7 所示计划的另一页。

[ðə; ði] [ɪkˌsperɪˈment(ə)l] [ˈgræfəfəʊn] [bɪlt] [frɒm; frəm] [ðiːz] [plænz] [ɪz] [ɪn] [ðə; ði] [juː] . [es] . [ˈnæʃ(ə)nəl] [mjuˈziːəm] ([kæt] .
The experimental Graphophone built from these plans is in the U . S . National Museum (cat .
这 实验 留声机 建造 从 这些 计划 是 在 这 U . S . 国家的 博物馆 (猫 .

根据这些图纸制造的实验性留声机现藏于美国国家博物馆（目录号：

[nəʊ] . -) .
no . 287665) .
不 . -) .

编号 287665）。

[æn; ən] [ˈɪntrəstɪŋ] [ɪkˈsepʃ(ə)n] [hæz; həz] [ə; eɪ] [ˌhɒrɪˈzɒnt(ə)l] [ˈsɛvən] - [ɪntʃ] [ˈtɜːnteɪbl] ([siː] [fɪgz] . [ˈsɛvən] [ænd; ənd] [eit]) .
An interesting exception has a horizontal 7 - inch turntable (see figs . 7 and 8) .
一个 有趣的 例外 有 一个 水平的 7 - 英寸 转盘 (看 无花果 . 7 和 8) .

一个有趣的例外是水平的 7 英寸转盘（见图 7 和图 8）。

[ðɪs] [məˈʃiːn] , [ɔːlˈðəʊ] [meɪd] [ɪn] - ,
This machine , although made in 1886 ,
这 机器 , 虽然 制成 在 - ,

这台机器虽然是1886年制造的，

[ɪz] [ə; eɪ] [ˈdjuːplɪkeɪt] [ɒv; əv] [wʌn] [meɪd] [ˈɜːlɪə(r)] [bʌt; bət] [ˈteɪkən] [tuː; tə] [ˈjʊərəp] [baɪ] [ˈtʃɪtʃəstə(r)] [bel] .
is a duplicate of one made earlier but taken to Europe by Chichester Bell .
是 一个 复制 的 一 制成 早些时候 但 已采取 到 欧洲 经过 奇切斯特 钟 .

它是奇切斯特·贝尔早期制作的一件物品的复制品，但被带到了欧洲。

[ˈteɪntər] [wɒz; wəz] [ˈgrɑːntɪd] [juː] . [es] . [ˈpeɪt(ə)nt; ˈpæt(ə)nt] - [fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ ˈtiː] [ɒn] [dʒʊˈlaɪ] - , - .
Tainter was granted U . S . patent 385886 for it on July 10 , 1888 .
泰恩特 曾是 的确 U . S . 专利 - 为了 它 在 七月 - , - .

1888 年 7 月 10 日，Tainter 获得了美国专利 385886。

[ðə; ði] [ˈpleɪɪŋ] [ɑːm] [ɪz] [ˈrɪdʒɪd] ,
The playing arm is rigid ,
这 玩耍 手臂 是 死板的 ,

演奏手臂是僵硬的，

[ɪk'sept] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['pɪvətid] ['vɜːtɪk(ə)l] ['məʊʃn] [ɒv; əv] - [dɪ'griːz] [tuː; tə] [ə'laʊ] [rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv]
except for a pivoted vertical motion of 90 degrees to allow removal of
除了 为了 一个 枢轴 垂直的 运动 的 - 学位 到 允许 移动 的
[ðə; ði]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɔː(r)][ə; eɪ] [rɪ'tɜːn] [tuː; tə] ['stɑrtɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] .
the record or a return to starting position .
这 记录 或者 一个 返回 到 开始 位置 .

除了可以进行 90 度的垂直旋转运动，以便取出唱片或返回起始位置。

[waɪl] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ɔː(r)] ['pleɪɪŋ] , [ðə; ði]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][nɒt]['əʊnli][rəu'teitid] , [bʌt; bət] [muːvd] ['lætərəli]
While recording or playing , the record not only rotated , but moved laterally
尽管 记录 或者 玩耍 , 这 记录 不是 仅有的 旋转 , 但 已搬 横向
['ʌndə(r)][ðə; ði]['staɪləs] ,
under the stylus ,
在下面 这 触控笔 ,

录音或播放时，唱片不仅会旋转，还会在唱针下方横向移动。

[wɪtʃ] [ðʌs] [dɪ'skraɪbd] [ə; eɪ]['spaɪrəl] , [rɪ'kɔːdɪŋ] - [gruːvz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪntʃ] .
which thus described a spiral , recording 150 grooves to the inch .
哪个 因此 描述 一个 螺旋 , 记录 - 凹槽 到 这 英寸 .

这样就形成了一个螺旋形，每英寸记录了 150 条凹槽。

[ðə; ði] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ['rekɔːdz] , [prɪ'zɜːvd] [æt; ət][ðə; ði][smɪθ'səʊni.ən] ,
The Bell and Tainter records , preserved at the Smithsonian ,
这 钟 和 泰恩特 记录 , 保存完好 在 这 史密森尼 ,

贝尔和泰恩特的档案，现藏于史密森尼博物馆。

[ɑː(r); ə(r)][bəuθ][ɒv; əv][ðə; ði]['lætərəl][kʌt][ænd; ənd] " [hɪl] - [ænd; ənd] - [deɪl] " [taɪps] .
are both of the lateral cut and " hill - and - dale " types .
是 两个都 的 这 侧 切 和 " 爬坡道 - 和 - 戴尔 " 类型 .

两者都属于横向开挖和“丘陵式”地形。

['edis(ə)n][fɔː(r); fə(r)] ['meni] [j'iəz] [juːst] [ðə; ði] " [hɪl] - [ænd; ənd] - [deɪl] " ['meθəd] [wɪð] [bəuθ]['sɪlɪndə(r)]
Edison for many years used the " hill - and - dale " method with both cylinder
爱迪生 为了 许多 年 用过的 这 " 爬坡道 - 和 - 戴尔 " 方法 和 两个都 圆柱
[ænd; ənd][dɪsk] ['rekɔːdz] ,
and disc records ,
和 光盘 记录 ,

爱迪生多年来一直使用“山丘式”方法制作圆筒唱片和圆盘唱片。

[ænd; ənd][ei'miːl][ˌbɜː'lɪnə(r)][ɪz] ['kredɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði] [ɪn'venʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['lætərəl] [kʌt] ['græməfəʊn]
and Emile Berliner is credited with the invention of the lateral cut Gramophone
和 埃米尔 柏林人 是 已认可 和 这 发明 的 这 侧 切 留声机
['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɪn] - .
record in 1887 .
记录 在 - .

埃米尔·贝利纳于 1887 年发明了横向刻录的留声机唱片。

[ðə; ði]['vɒltə] [ə'səʊʃɪeɪts] , [haʊ'evə(r)] , [hæd; həd] [biːn] [ɪk'sperɪməntɪŋ] [wɪð] [bəuθ] [taɪps] , [æz; əz] ['ɜːli]
The Volta associates , however , had been experimenting with both types , as early
这 伏特 同事 , 然而 , 有 到过 实验 和 两个都 类型 , 作为 早期的
[æz; əz] - ,
as 1881 ,
作为 - ,

然而，早在1881年，伏特的同事们就已经开始对这两种类型进行试验了。

[æz; əz][ɪz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [kwəʊ'teɪʃ(ə)n][frɒm; frəm] ['teɪntər] : [[naɪn]]
as is shown by the following quotation from Tainter : [9]
作为 是 所示 经过 这 下列的 引述 从 泰恩特 : [9]

如泰恩特的以下引文所示：[9]

[ðə; ði]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɒn][ðə; ði][ɪ'lektrəʊ] - [taɪp] [ɪn][ðə; ði][smɪθ'səʊni.ən] ['pækɪdʒ] [ɪz][ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)]
The record on the electro - type in the Smithsonian package is of the other
这 记录 在 这 电 - 类型 在 这 史密森尼 包裹 是 的 这 其他
[fɔːm] ,
form ,
形式 ,

史密森尼博物馆收藏的电铸版唱片是另一种形式，

[weə(r)] [ðə; ði][vaɪ'breɪʃ(ə)nz][ɑː(r); ə(r)] [ɪm'prest] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'kɔːdɪŋ]
where the vibrations are impressed parallel to the surface of the recording
在哪里 这 振动 是 印象深刻 平行线 到 这 表面 的 这 记录
[mə'tɪəriəl] ,
material ,
材料 ,

振动方向与录音材料表面平行，

[æz; əz][wɒz; wəz] [dʌn] [ɪn][ðə; ði][əʊld] [skɒt] [fəʊ'nɔːtəgrɑːf] [ɒv; əv] - , [ðʌs] ['fɔːmɪŋ] [ə; eɪ] [gruːv]
as was done in the old Scott Phonautograph of 1857 , thus forming a groove
作为 曾是 完毕 在 这 老的 斯科特 留声机 的 - , 因此 成型 一个 槽
[ɒv; əv]['juːnɪfɔːm] [depθ] ,
of uniform depth ,
的 制服 深度 ,

就像1857年老式斯科特声波记录仪那样，从而形成深度均匀的沟槽。

[bʌt; bət][ɒv; əv]['weɪvi]['kærəktə(r)] ,
but of wavy character ,
但 的 波浪状 特点 ,

但具有波浪状特征，

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði] [gruːv] [ækt][ə'pɒn][ðə; ði] ['treɪsɪŋ] [pɔɪnt] [ɪn'sted] [ɒv; əv][ðə; ði]
in which the sides of the groove act upon the tracing point instead of the
在 哪个 这 侧面 的 这 槽 行为 之上 这 追踪 观点 反而 的 这
['bɒtəm] ,
bottom ,
底部 ,

其中，凹槽的侧面而不是底部作用于描图点，

[æz; əz][ɪz][ðə; ði] [keɪs] [ɪn][ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l] [taɪp] .
as is the case in the vertical type .
作为 是 这 案件 在 这 垂直的 类型 .

竖排字体也是如此。

[ðɪs] [fɔːm] [wiː; wi] [nemd] [ðə; ði] [zɪg] - [zæg] [fɔːm] , [ænd; ənd] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][ɪn] [ðæt] [wei] [ɪn]
This form we named the zig - zag form , and referred to it in that way in
这 形式 我们 命名 这 之字形 - 之字形 形式 , 和 指 到 它 在 那 方式 在
['aʊə(r)] [nəʊts] .
our notes .
我们的 笔记 .

我们将这种形状命名为之字形，并在笔记中这样称呼它。

[ɪts] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɪn] ['gaɪdɪŋ] [ðə; ði] [ˌriprə'djʊs] ['niːd(ə)l] [ai] [fɜːst] [kɔːld] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə][ɪn]
Its important advantage in guiding the reproducing needle I first called attention to in
它是 重要的 优势 在 指导 这 繁殖 针 我 第一的 称为 注意力 到 在
[ðə; ði] [nəʊt] [ɒn][piː] . [naɪn] - [vɒl] [wʌn] - [həʊm] [nəʊts] [ɒn] [mɑːtʃ] - - - ,
the note on p . 9 - Vol 1 - Home Notes on March 29 - 1881 ,
这 笔记 在 p . 9 - 沃尔 1 - 家 笔记 在 行进 - - - ,

它在引导复制针方面的重要优势，我最早在1881年3月29日第1卷家庭笔记第9页的笔记中提到过。

[ænd; ənd] [in'devə] [tuː; tə][juːz][ˌaɪ 'tiː][ɪn][maɪ] ['ɜːli] [wɜːk] ,
and endeavored to use it in my early work ,
和 努力 到 使用 它 在 我的 早期的 工作 ,

我早期的作品中就尝试运用了这种方法，

[bʌt; bət] [ɪn'kaʊntəd] [səʊ] [mʌtʃ] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['getɪŋ] [ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv] [ˌriːprə'djuːsə(r)] [ðæt] [wʊd]
but encountered so much difficulty in getting a form of reproducer that would
但 遭遇 所以 很多 困难 在 获得 一个 形式 的 繁殖者 那 会
[wɜːk] [wɪð] [ðə; ði] [sɒft] [wæks] ['rekɔːdz] [wɪ'ðaʊt] ['teərɪŋ] [ðə; ði] [gruːv] ,
work with the soft wax records without tearing the groove ,
工作 和 这 柔软的 蜡 记录 没有 撕裂 这 槽 ,

但是，要找到一种能够播放软蜡唱片而不损坏唱片纹路的播放机却非常困难。

[wiː; wi] [juːst] [ðə; ði] [hɪl] [ænd; ənd] ['væli] [taɪp] [ɒv; əv] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [mɔː(r)] ['ɒf(ə)n] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['ʌðə(r)]
we used the hill and valley type of record more often than the other
我们 用过的 这 爬坡道 和 谷 类型 的 记录 更多的 经常 比 这 其他
.
.
.

我们使用丘陵和山谷类型的记录的频率比其他类型的记录要高。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 78]
[页 -]

[第78页]

[ɪn] - , [wen] [ðə; ði] ['vɒltə] [ə'səʊʃɪeɪts] [wɜː(r); wə(r)] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðeɪ] [hæd; həd] [ə; eɪ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv]
In 1885 , when the Volta associates were sure that they had a number of
在 - , 什么时候 这 伏特 同事 是 当然 那 他们 有 一个 数字 的
['præktɪkl] [ɪn'venʃnz] ,
practical inventions ,
实际的 发明 ,

1885年，当伏特的同伙们确信他们已经拥有许多实用的发明时，

[ðeɪ] [faɪld] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)nz] [fɔː(r); fə(r)] ['peɪtnts] .
they filed applications for patents .
他们 已提交 应用程序 为了 专利 .

他们提交了专利申请。

[ðeɪ] ['ɔːlsəʊ] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [lʊk] [ə'raʊnd] [fɔː(r); fə(r)] [ɪn'vestər] .
They also began to look around for investors .
他们 还 开始 到 看 大约 为了 投资者 .

他们也开始四处寻找投资者。

['ɑːftə(r)] ['gɪvɪŋ] ['sevrəl] [ˌdemən'streɪʃənz] [ɪn] ['wɒʃɪŋtən] , [ðeɪ] [geɪnd] [ðə; ði] ['nesəsəri] [sə'pɔːt] ,
After giving several demonstrations in Washington , they gained the necessary support ,
后 给予 一些 示威游行 在 华盛顿 , 他们 获得 这 必要的 支持 ,

在华盛顿举行了多次示威游行后，他们获得了必要的支持。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . [wɒz; wəz] ['ɔːgənaɪzd] [tuː; tə] [ˌmænju'fæktʃə(r)] [ænd; ənd]
and the American Graphophone Co . was organized to manufacture and
和 这 美国人 留声机 合作 . 曾是 组织 到 生产 和
[sel] [ðə; ði] [mə'ʃiːnz] .
sell the machines .
卖 这 机器 .

于是，美国留声机公司成立，专门生产和销售这些机器。

[ðə; ði] ['vɒltə] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . [wɒz; wəz] [fɔːmd] [tuː; tə] [kən'trəʊl] [ðə; ði] ['peɪtnts] .
The Volta Graphophone Co . was formed to control the patents .
这 伏特 留声机 合作 . 曾是 形成 到 控制 这 专利 .

伏尔塔留声机公司成立的目的是为了控制这些专利。

[ðə; ði] [haʊ] ['səʊɪŋ] [mə'ʃiːn] ['fæktri; 'fæktəri][æt; ət] ['brɪdʒpɔːt] , [kə'netɪkət] , [bɪ'keɪm] [ðə; ði]
The Howe sewing machine factory at Bridgeport , Connecticut , became the
这 豪 缝纫 机器 工厂 在 布里奇波特 , 康涅狄格州 , 成为 这
[ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [plɑːnt] ;
American Graphophone plant ;
美国人 留声机 植物 ;

位于康涅狄格州布里奇波特的豪威缝纫机厂变成了美国留声机厂；

['teɪntər] [went] [ðeə(r)][tuː; tə] ['suːpəvaɪz] [ðə; ði][ˌmænju'fæktʃərɪŋ] , [ænd; ənd] [kən'tɪnjuːd] [hɪz; ɪz] [ɪn'ventɪv]
Tainter went there to supervise the manufacturing , and continued his inventive
泰恩特 去 那里 到 监督 这 制造业 , 和 持续 他的 富有创造力的
[wɜːk] [fɔː(r); fə(r)] ['meni] [j'iəz] .
work for many years .
工作 为了 许多 年 .

泰恩特前往那里监督生产，并继续从事他的创新工作多年。

[ðɪs] ['brɪdʒpɔːt] [plɑːnt][ɪz] [stɪl] [ɪn][juːz] [tə'deɪ] [baɪ][ə; eɪ] [sək'sesə(r)] [fɜːm] , [ðə; ði] ['dɪktəˌfəʊn]
This Bridgeport plant is still in use today by a successor firm , the Dictaphone
这 布里奇波特 植物 是 仍然 在 使用 今天 经过 一个 接班人 公司 , 这 录音机
[ˌkɔːpə'reɪʃ(ə)n] .
Corporation .
公司 .

位于布里奇波特的这家工厂如今仍由其继承公司——迪克塔丰公司——继续使用。

[ðə; ði] [wɜːk] [ɒv; əv][ðə; ði] ['vɒltə] [ə'səʊʃɪeɪts] [leɪd][ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [sək'sesf(ə)l] [juːz]
The work of the Volta associates laid the foundation for the successful use
这 工作 的 这 伏特 同事 铺设 这 基础 为了 这 成功的 使用
[ɒv; əv][ðə; ði] [dɪk'tet] [mə'ʃiːn] [ɪn] ['bɪznəs] ,
of the dictating machine in business ,
的 这 口述 机器 在 商业 ,

伏尔塔公司同事们的工作为语音识别机在商业领域的成功应用奠定了基础。

[fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)][wæks] [rɪ'kɔːdɪŋ] ['prəʊses][wɒz; wəz] ['præktɪkl] [ænd; ənd][ðeə(r)] [mə'ʃiːnz] ['stɜːdi] .
for their wax recording process was practical and their machines sturdy .
为了 他们的 蜡 记录 过程 曾是 实际的 和 他们的 机器 结实的 .

因为他们的蜡质录音工艺实用，而且他们的机器也很坚固。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][tuː; tə] [teɪk] ['sevrəl] [mɔː(r)] [j'iəz] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'njuːd] [wɜːk] [ɒv; əv]
But it was to take several more years and the renewed work of
但 它 曾是 到 拿 一些 更多的 年 和 这 更新 工作 的
['edis(ə)n][ænd; ənd] ['fɜːðə(r)] [dɪ'veləpmənts] [baɪ][ˌbɜː'lɪnə(r)][ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)z] ,
Edison and further developments by Berliner and many others ,
爱迪生 和 更远 发展 经过 柏林人 和 许多 其他的 ,

但这又花了数年时间，需要爱迪生的重新努力以及贝利纳和其他许多人的进一步发展。

[bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] ['tɔːkɪŋ] [mə'ʃiːn] ['ɪndəstri] ['riːəli] [gɒt]['ʌndə(r)] [wei] [ænd; ənd] [bɪ'keɪm] [ə; eɪ]['meɪdʒə(r)]
before the talking machine industry really got under way and became a major
前 这 说 机器 行业 真的 得到 在下面 方式 和 成为 一个 主要的
['fæktə(r)][ɪn] [həʊm] [ˌentə'teɪnmənt] . [-]
factor in home entertainment . [10]
因素 在 家 娱乐 . [-]

在留声机行业真正发展起来并成为家庭娱乐的重要组成部分之前。[10]

['peɪtnts] [wɪtʃ] [rɪ'zʌltɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['vɒltə] [lə'bɒrətri] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn]
PATENTS WHICH RESULTED FROM THE VOLTA LABORATORY ASSOCIATION
专利 哪个 结果 从 这 伏特 实验室 协会

由伏尔塔实验室协会产生的专利

['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt]
Patent
专利

专利

['nʌmbə(r)] [jɪə(r)] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] [ɪn'ventər]
Number **Year** **Patent** **Inventors**
数字 年 专利 发明家

专利号 年份 发明人

- - ['telɪfəʊn] [kɔːl] ['redʒɪstə(r)] [siː] . [es] . ['teɪntər]
229495 **1880** **Telephone** **call** **register** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 电话 称呼 登记 C . S . 泰恩特

229495 1880 电话呼叫登记簿 CS Tainter

- - ['fəʊtəʊˌfəʊn] [trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] , [siː] . [es] . ['teɪntər]
235496 **1880** **Photophone** **transmitter** **A** **.** **G** **.** **Bell** **,** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 光手机 发射机 一个 . G . 钟 , C . S . 泰恩特

235496 1880 光电话发射器 AG Bell，CS Tainter

- - [sə'liːniəm] [selz] [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] , [siː] . [es] . ['teɪntər]
235497 **1880** **Selenium** **cells** **A** **.** **G** **.** **Bell** **,** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 硒 细胞 一个 . G . 钟 , C . S . 泰恩特

235497 1880 硒电池 AG Bell，CS Tainter

- - [sə'liːniəm] [selz] [siː] . [es] . ['teɪntər]
235590 **1800** **Selenium** **cells** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 硒 细胞 C . S . 泰恩特

235590 1800 硒电池 CS Tainter

- - [ˌfəʊtəʊ'fɒnɪk] [rɪ'siːvə(r)] [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] , [siː] . [es] . ['teɪntər]
241909 **1881** **Photophonic** **receiver** **A** **.** **G** **.** **Bell** **,** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 光声 接收者 一个 . G . 钟 , C . S . 泰恩特

241909 1881 光声接收机 AG Bell, CS Tainter

- - ['telɪfəʊn] [trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] [siː] . [es] . ['teɪntər]
243657 **1881** **Telephone** **transmitter** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 电话 发射机 C . S . 泰恩特

243657 1881 电话发射器 CS Tainter

- - [ɪ'lektrɪk] [kən'dʌktə(r)] [siː] . [es] . ['teɪntər]
289725 **1883** **Electric** **conductor** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 电的 导体 C . S . 泰恩特

289725 1883 电导体 CS Tainter

- - [trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ɪ'lektrɪk] ['telɪfəʊn] [laɪnz] [siː] . [ə; eɪ] . [bel]
336081 **1886** **Transmitter** **for** **electric** **telephone** **lines** **C** **.** **A** **.** **Bell**
- - 发射机 为了 电的 电话 线条 C . 一个 . 钟

336081 1886 电电话线发射器 CA Bell

- - [dʒet] ['maɪkrəfəʊn] [fɔː(r); fə(r)] [trænz'mɪtɪŋ] [saʊndz] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [dʒets] [siː] . [ə; eɪ] . [bel]
336082 **1886** **Jet** **microphone** **for** **transmitting** **sounds** **by** **means** **of** **jets** **C** **.** **A** **.** **Bell**
- - 喷射 麦克风 为了 传输 声音 经过 方法 的 喷气式飞机 C . 一个 . 钟

336082 1886 喷气式麦克风，用于通过喷气传输声音，CA Bell

- - ['telɪfəʊn] [trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] [siː] . [ə; eɪ] . [bel]
336083 **1886** **Telephone** **transmitter** **C** **.** **A** **.** **Bell**
- - 电话 发射机 C . 一个 . 钟

336083 1886 电话发射器 CA Bell

- - ['telɪfəʊn] [trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] [siː] . [es] . ['teɪntər]
336173 **1886** **Telephone** **transmitter** **C** **.** **S** **.** **Tainter**
- - 电话 发射机 C . S . 泰恩特

336173 1886 电话发射器 CS Tainter

- - [ˌriprə'djʊs] [saʊndz] [frɒm; frəm] ['fəʊnəgrɑːf] ['rekɔːdz] [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] , [siː] . [ə; eɪ] .
341212 1886 Reproducing sounds from phonograph records A . G . Bell , C . A .
- - 繁殖 声音 从 留声机 记录 一个 . G . 钟 , C . 一个 .
[bel] , [siː] . [es] . ['teɪntər]
Bell , C . S . Tainter
钟 , C . S . 泰恩特

341212 1886 从留声机唱片中重现声音 AG Bell、CA Bell、CS Tainter

- - [ˌriprə'djʊs] [ænd; ənd] [rɪ'kɔːdɪŋ] [saʊndz] [baɪ] ['reɪdiənt] ['enədʒi] [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] , [siː] .
341213 1886 Reproducing and recording sounds by radiant energy A . G . Bell , C .
- - 繁殖 和 记录 声音 经过 辐射状 活力 一个 . G . 钟 , C .
[ə; eɪ] . [bel] ,
A . Bell ,
一个 . 钟 ,

341213 1886 利用辐射能再现和记录声音 AG Bell, CA Bell,

[siː] . [es] . ['teɪntər]
C . S . Tainter
C . S . 泰恩特

CS Tainter

- - [rɪ'kɔːdɪŋ] [ænd; ənd] [ˌriprə'djʊs] [spiːtʃ] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [saʊndz] [siː] . [ə; eɪ] . [bel] , [siː]
341214 1886 Recording and reproducing speech and other sounds C . A . Bell , C
- - 记录 和 繁殖 演讲 和 其他 声音 C . 一个 . 钟 , C
. [es] . ['teɪntər]
. S . Tainter
. S . 泰恩特

341214 1886 录制和再现语音及其他声音 CA Bell，CS Tainter

- - [rɪ'kɔːdɪŋ] [ænd; ənd] [ˌriprə'djʊs] [saʊndz] [siː] . [es] . ['teɪntər]
341287 1886 Recording and reproducing sounds C . S . Tainter
- - 记录 和 繁殖 声音 C . S . 泰恩特

341287 1886 录音和声音再现 CS Tainter

- - [ˌæpə'reɪtəs] [fɔː(r); fə(r)] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ænd; ənd] [ˌriprə'djʊs] [saʊndz] [siː] . [es] . ['teɪntər]
341288 1886 Apparatus for recording and reproducing sounds C . S . Tainter
- - 设备 为了 记录 和 繁殖 声音 C . S . 泰恩特

341288 1886 录音和回放声音的装置 CS Tainter

- - ['peɪpə(r)] ['sɪlɪndə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ˌgræfə'fɑːnɪk] ['rekɔːdz] [siː] . [es] . ['teɪntər]
374133 1887 Paper cylinder for graphophonic records C . S . Tainter
- - 纸 圆柱 为了 文字 记录 C . S . 泰恩特

374133 1887 留声唱片用纸筒 CS Tainter

- - [ˌæpə'reɪtəs] [fɔː(r); fə(r)] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ænd; ənd] [ˌriprə'djʊs] [spiːtʃ] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [saʊndz]
375579 1887 Apparatus for recording and reproducing speech and other sounds
- - 设备 为了 记录 和 繁殖 演讲 和 其他 声音
[siː] . [es] . ['teɪntər]
C . S . Tainter
C . S . 泰恩特

375579 1887 用于记录和再现语音及其他声音的装置 CS Tainter

- - ['græfəfəʊn] [siː] . [es] . ['teɪntər]
380535 1888 Graphophone C . S . Tainter
- - 留声机 C . S . 泰恩特

380535 1888 留声机 CS Tainter

- - ['græfəfəʊn] [siː] . [es] . ['teɪntər]
385886 1888 Graphophone C . S . Tainter
- - 留声机 C . S . 泰恩特

385886 1888 留声机 CS Tainter

- - [ˌgræfə'fɑːnɪk] ['tæblət][siː] . [es] . ['teɪntər]
385887 1888 Graphophonic tablet C . S . Tainter
- - 文字 药片 C . S . 泰恩特

385887 1888 留声平板 CS Tainter

- - [mə'ʃiːn] [fɔː(r); fə(r)] ['meɪkɪŋ] ['peɪpə(r)] [tjuːbz] [siː] . [es] . Tainter392763 -
388462 1888 Machine for making paper tubes C . S . Tainter392763 1888
- - 机器 为了 制作 纸 管子 C . S . Tainter392763 -

388462 1888 制纸管机 CS Tainter392763 1888

['maʊntɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['daɪəˌfræm] [fɔː(r); fə(r)] [ə'kuːstɪk(ə)l] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [siː] . [es] . ['teɪntər]
Mounting for diaphragms for acoustical instruments C . S . Tainter
安装 为了 隔膜 为了 声学 仪器 C . S . 泰恩特

用于声学仪器的振膜安装 CS Tainter

- - ['tæblət] [fɔː(r); fə(r)] [juːz] [ɪn] ['græfəfəʊn] [siː] . [es] . ['teɪntər]
393190 1888 Tablet for use in graphophones C . S . Tainter
- - 药片 为了 使用 在 留声机 C . S . 泰恩特

393190 1888 用于留声机的平板 CS Tainter

- - [sə'pɔːt] [fɔː(r); fə(r)] [ˌgræfə'fɑːnɪk] ['tæblɪts] [siː] . [es] . ['teɪntər]
393191 1888 Support for graphophonic tablets C . S . Tainter
- - 支持 为了 文字 片剂 C . S . 泰恩特

393191 1888 对字帖的支持 CS Tainter

- - [spiːd] ['regjuleɪtə(r)] [siː] . [es] . Tainter421450 -
416969 1889 Speed regulator C . S . Tainter421450 1890
- - 速度 监管机构 C . S . Tainter421450 -

416969 1889 速度调节器 CS Tainter421450 1890

['græfəfəʊn] ['tæblət] [siː] . [es] . ['teɪntər]
Graphophone tablet C . S . Tainter
留声机 药片 C . S . 泰恩特

留声机平板电脑 CS Tainter

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 79]
[页 -]

[第79页]

- - [mə'ʃiːn] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˌmænju'fæktʃə(r)] [ɒv; əv] [wæks] ['kəʊtɪd] ['tæblɪts] [fɔː(r); fə(r)]
428646 1890 Machine for the manufacture of wax coated tablets for
- - 机器 为了 这 生产 的 蜡 涂层 片剂 为了
['græfəfəʊn] [siː] . [es] . ['teɪntər]
graphophones C . S . Tainter
留声机 C . S . 泰恩特

428646 1890 留声机用蜡包衣片制造机 CS Tainter

- - [kɔɪn] [kən'trəʊld] ['græfəfəʊn] [siː] . [es] . Tainter510656 -
506348 1893 Coin controlled graphophone C . S . Tainter510656 1893
- - 硬币 受控 留声机 C . S . Tainter510656 -

506348 1893 投币式留声机 CS Tainter510656 1893

[ˌriːprə'djuːsə(r)] [fɔː(r); fə(r)] ['græfəfəʊn] [siː] . [es] . ['teɪntər]
Reproducer for graphophones C . S . Tainter
繁殖者 为了 留声机 C . S . 泰恩特

留声机复写器 CS Tainter

- - ['græfəfəʊn] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] ['djʊpləˌket] [mə'ʃiːn] [siː] . [es] . ['teɪntər]
670442 1901 Graphophone record duplicating machine C . S . Tainter
- - 留声机 记录 复制 机器 C . S . 泰恩特

670442 1901 留声机唱片复制机 CS Tainter

- - ['græfəfəʊn] [siː] . [es] . ['teɪntər]
730986 1903 Graphophone C . S . Tainter
- - 留声机 C . S . 泰恩特

730986 1903 留声机 CS Tainter

['kɒntents] [ɒv; əv] [smɔːl] [tʃest] [rɪ'siːvd] [baɪ][ðə; ði] [smɪθ'səʊni.ən] [ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n] [frɒm; frəm]['mɪsɪz]
CONTENTS OF SMALL CHEST RECEIVED BY THE SMITHSONIAN INSTITUTION FROM MRS
内容 的 小的 胸部 已收到 经过 这 史密森尼 机构 从 太太
.
:
.

史密森学会收到的来自夫人的小箱子里的物品

['lɔːrə] [ef] . ['teɪntər] , -
LAURA F . TAINTER , 1947
劳拉 F . 污点 , -

劳拉·F·泰恩特，1947年

[bʊks] (-) [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [həʊm] [nəʊts] , ['vɒljuːmz] [wʌn][tuː; tə][eit][ænd; ənd] - [ænd; ənd] - ,
Books (10) containing the home notes , volumes 1 to 8 and 11 and 12 ,
图书 (-) 包含 这 家 笔记 , 卷 1 到 8 和 - 和 - ,

包含家庭笔记的书籍（10本），第1至8卷、第11卷和第12卷，

[ɪn'kluːsɪv] , [mɑːtʃ] - - [nəʊ'vembə(r)] - .
inclusive , March 1881 - November 1883 .
包容性 , 行进 - - 十一月 - .

包括 1881 年 3 月至 1883 年 11 月。

([vɑːlz] , [naɪn] , - , [ænd; ənd] - [wɜː(r); wə(r)] [bɜːnd] [ɪn][ə; eɪ] [lə'bɒrətri] ['faɪə(r)] , [sep'tembə(r)] - .
(Vols , 9 , 10 , and 13 were burned in a laboratory fire , September 1897 .
(卷 , 9 , - , 和 - 是 烧伤 在 一个 实验室 火 , 九月 - .
)
)
)

（第9、10和13卷在1897年9月的一场实验室火灾中被烧毁。）

['baɪndə(r)] [kən'teɪnɪŋ] ['drɔːɪŋz] [ænd; ənd] [nəʊts] [fɔː(r); fə(r)]['mʌltɪp(ə)l]['rekɔːd; rɪ'kɔːd]['djuːplɪkeɪtə(r)] ,
Binder containing drawings and notes for multiple record duplicator ,
活页夹 包含 图画 和 笔记 为了 多种的 记录 复印机 ,
[ɒk'təʊbə(r)][eit] , - - - , [ænd; ənd] [ˌmɪsə'leɪniəs] [ɪn'kwaɪəriz] ,
October 8 , 1897 - 1908 , and miscellaneous inquiries ,
十月 8 , - - - , 和 各种各样的 查询 ,

活页夹，内含多记录复制机的图纸和笔记，1897年10月8日至1908年，以及其他杂项查询。

[lɒg] , ['telɪgrɑːf] [rɪ'kɔːdə(r)] , ['daɪət] , [həʊm] [plænz] .
log , telegraph recorder , diet , home plans .
日志 , 电报 录音机 , 饮食 , 家 计划 .

日志、电报记录仪、饮食、房屋设计图。

['baɪndə(r)] [kən'teɪnɪŋ] ['prɪntɪd] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] [ɒv; əv] ['peɪtnts] , [es] . ['teɪntər] , [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] ,
Binder containing printed specifications of patents , S . Tainter , A . G . Bell ,
活页夹 包含 打印 规格 的 专利 , S . 泰恩特 , 一个 . G . 钟 ,
[ænd; ənd][siː] . [ə; eɪ] . [bel] ,
and C . A . Bell ,
和 C . 一个 . 钟 ,

装有专利说明书印刷件的活页夹，S. Tainter、AG Bell 和 CA Bell，

[dʒuːn] - , - [tuː; tə][dʒuːn] - , - .
June 29 , 1880 to June 16 , 1903 .
六月 - , - 到 六月 - , - .

1880年6月29日至1903年6月16日。

['med(ə)l] , [ˌekspə'zɪʃ(ə)n] [ˌɪntənæʃə'næl] [dəlɛktrɪsɪteɪ] , ['pærɪs] , - , [mɑːkt] " ['teɪntər] .
Medal , Exposition Internationale d'Electricite , Paris , 1881 , marked " Tainter .
勋章 , 展览 国际 电力 , 巴黎 , - , 标记 " 泰恩特 .

1881 年巴黎国际电力博览会奖章，标有“Tainter.

" ['med(ə)l] , ['pænəmɑː] - [pə'sɪfɪk][ˌekspə'zɪʃ(ə)n] , [sæn; sɑːn][fræn'sɪskəʊ] , - , ['med(ə)l][ɒv; əv] [ə'wɔːd] .
" Medal , Panama - Pacific Exposition , San Francisco , 1915 , Medal of Award .
" 勋章 , 巴拿马 - 太平洋 展览 , 圣 弗朗西斯科 , - , 勋章 的 奖 .

“奖章，巴拿马太平洋博览会，旧金山，1915 年，奖章。

['sev(ə)n]['pɜːp(ə)l][lə'pel] [rəʊ'zets] (?) , [wʌn] [wɪð] ['rɪbən] [ænd; ənd] [pɑːmz] , [ɪn]['bɒksɪz] [mɑːkt] " -
Seven purple lapel rosettes (?) , one with ribbon and palms , in boxes marked " 1890
七 紫色的 翻领 玫瑰花结 (?) , 一 和 丝带 和 棕榈树 , 在 盒子 标记 " -
.
:
:

七个紫色翻领玫瑰花结（？），其中一个带有丝带和棕榈树，装在标有“1890”的盒子里。

" [nəʊts] [ɪn]['njuːzpeɪpə(r)] ['klɪpɪŋ] .
" Notes in newspaper clipping .
" 笔记 在 报纸 剪裁 .

“报纸剪报上的笔记。

['rekɔːdz] [ɒv; əv] ['testɪməni] [ɒv; əv][siː] . [es] . ['teɪntər] [ɪn] ['veəriəs] [suːts] [ɪnv'ɒlvɪŋ] [ðə; ði] ['fəʊnəgrɑːf] :
Records of testimony of C . S . Tainter in various suits involving the phonograph :
记录 的 见证 的 C . S . 泰恩特 在 各种各样的 西装 涉及 这 留声机 :

CS Tainter 在涉及留声机的各种诉讼中的证词记录：

['vɒltə] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . ['vɜːrsəs] . [kə'lʌmbiə] ['fəʊnəgrɑːf] [ˌsiː 'əʊ] . , [nəʊ] . - ,
Volta Graphophone Co . vs . Columbia Phonograph Co . , no . 14533 ,
伏特 留声机 合作 . 对比 . 哥伦比亚 留声机 合作 . , 不 . - ,
[suː'priːm; sjuː'priːm] [kɔːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪstrɪkt] [ɒv; əv] [kə'lʌmbiə] ,
Supreme Court of the District of Columbia ,
最高 法庭 的 这 区 的 哥伦比亚 ,

Volta Graphophone Co.诉Columbia Phonograph Co.案，第14533号，哥伦比亚特区最高法院，

['deɪtɪd]['dʒænjuəri] - , - ; [ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . ['vɜːrsəs] . [juː] . [es] . ['fəʊnəgrɑːf]
dated January 13 , 1894 ; American Graphophone Co . vs . U . S . Phonograph
日期 一月 - , - ; 美国人 留声机 合作 . 对比 . U . S . 留声机
[ˌsiː 'əʊ] . , [juː] . [es] . ['sɜːkɪt] [kɔːt] ,
Co . , U . S . Circuit Court ,
合作 . , U . S . 电路 法庭 ,

日期为1894年1月13日；美国留声机公司诉美国留声机公司，美国巡回法院，

[njuː] ['dʒɜːzi] , ['deɪtɪd] [meɪ] - , - ;
New Jersey , dated May 14 , 1895 ;
新的 球衣 , 日期 可能 - , - ;

新泽西州，日期为 1895 年 5 月 14 日；

[ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . ['vɜːrsəs] . ['ɛdˌdʌbəljuː] . [eɪtʃ] . ['æˌmɛt] , [juː] . [es] . ['sɜːkɪt] [kɔːt] ,
American Graphophone Co . vs . Edw . H . Amet , U . S . Circuit Court ,
美国人 留声机 合作 . 对比 . edw . H . 阿米特 , U . S . 电路 法庭 ,
['nɔːðən] ['dɪstrɪkt] ,
Northern District ,
北方 区 ,

美国留声机公司诉爱德华·H·阿梅特案，美国巡回法院北区，

[ˌɪlə'nɔɪz] , [ɪn]['ekwəti] , ['deɪtɪd] ['februəri] - , - ; [ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . ['vɜːrsəs] . [juː] . [es] . ['fəʊnəgrɑːf] [ˌsiː 'əʊ] . ,
Illinois , in equity , dated February 14 , 1896 ; American Graphophone Co . vs . U . S . Phonograph Co . ,
伊利诺伊州 , 在 公平 , 日期 二月 - , - ; 美国人 留声机 合作 . 对比 . U . S . 留声机 合作 . ,

伊利诺伊州衡平法判决，日期为1896年2月14日；美国留声机公司诉美国留声机公司，

[et][əl] . , [juː] . [es] . ['sɜːkɪt] [kɔːt] , [njuː] ['dʒɜːzi] , [ɪn]['ekwəti] , [nəʊ] [deɪt] ;
et al . , U . S . Circuit Court , New Jersey , in equity , no date ;
等 al . , U . S . 电路 法庭 , 新的 球衣 , 在 公平 , 不 日期 ;

等，美国新泽西州巡回法院，衡平法，无日期；

[ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . ['vɜːrsəs] . [liːdz] [et][əl] . , [juː] . [es] . ['sɜːkɪt] [kɔːt] , [tuː] ['dɪstrɪkt] ,
American Graphophone Co . vs . Leeds et al . , U . S . Circuit Court , Two District ,
美国人 留声机 合作 . 对比 . 利兹 等 al . , U . S . 电路 法庭 , 二 区 ,

美国留声机公司诉利兹等人案，美国巡回法院第二区，

[njuː] [jɔːk] , [en] . [waɪ] . , [nəʊ] [deɪt] ;
New York , N . Y . , no date ;
新的 约克 , N . 是 . , 不 日期 ;

纽约州纽约市，日期不详；

['testɪməni] [mɑːkt] " ['kwestʃənz] [ɑːskt] [ɪn]['edis(ə)n][ˌsiː 'əʊ] . [suːts] " (['djuːplɪkeɪt] ['kɒpiz]) [nəʊ] [deɪt] , [nəʊ][saɪ'teɪʃ(ə)n] .
testimony marked " Questions asked in Edison Co . suits " (duplicate copies) no date , no citation .
见证 标记 " 问题 问 在 爱迪生 合作 . 西装 " (复制 副本) 不 日期 , 不 引用 .

证词标记为"爱迪生公司诉讼中提出的问题"(副本)，无日期，无引用。

['kɒntents] [ɒv; əv] [smɔːl] [tʃest] [rɪ'siːvd] [baɪ][ðə; ði] [smɪθ'səʊni.ən] [ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n] [frɒm; frəm]['mɪsɪz]
CONTENTS OF SMALL CHEST RECEIVED BY THE SMITHSONIAN INSTITUTION FROM MRS
内容 的 小的 胸部 已收到 经过 这 史密森尼 机构 从 太太
.
:
.

史密森学会收到的来自夫人的小箱子里的物品

['lɔːrə] [ef] . ['teɪntər] , -
LAURA F . TAINTER , 1950
劳拉 F . 污点 , -

劳拉·F·泰恩特，1950年

[taɪpt] ['mænjuskrɪpt] — " ['memwɑːz][ɒv; əv] [tʃɑːlz] ['sʌmnə] ['teɪntər] " ([plʌs] ['meni] ['fəʊtəstæt] [ɒv; əv] [nəʊts] [ænd; ənd]['ɑːtɪk(ə)lz]) 4½ ['ɪntʃɪz] [θɪk] ,
Typed manuscript — " Memoirs of Charles Sumner Tainter " (plus many photostats of notes and articles) 4½ inches thick ,
打字 手稿 — " 回忆录 的 查尔斯 萨姆纳 泰恩特 " (加 许多 复印件 的 笔记 和 文章) 4½ 英寸 厚的 ,

打字稿——《查尔斯·萨姆纳·泰恩特回忆录》(以及许多笔记和文章的影印件)，厚4½英寸。

[ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - [tuː; tə] [ə'baʊt] - , [ˌpiː 'piː] . [wʌn][tuː; tə] - [tuː; tə]['fæktri; 'fæktəri][æt; ət] ['brɪdʒpɔːt] , [sʌm; səm]['peɪdʒɪz] ['mɪsɪŋ] .
pp . 1 - 71 to about 1878 , pp . 1 to 104 to factory at Bridgeport , some pages missing .
pp . 1 - - 到 关于 - , pp . 1 到 - 到 工厂 在 布里奇波特 , 一些 页面 丢失的 .

第 1-71 页至 1878 年左右，第 1-104 页至布里奇波特工厂，部分页面缺失。

[bɒks] — [kən'teɪnɪŋ] [ˌhænd'rɪt(ə)n] [nəʊts] [fɔː(r); fə(r)] " ['memwɑːz] " [ɪnk'luːdz] ['kɒpiz] [ɒv; əv][tekst][ɒv; əv]
Box — containing handwritten notes for " memoirs " includes copies of text of
盒子 — 包含 手写 笔记 为了 " 回忆录 " 包括 副本 的 文本 的
[ə'bʌv] ([les] ['fəʊtəstæt]) ;
above (less photostats) ;
多于 (较少的 复印件) ;

盒子里装着手写的“回忆录”笔记，包括上述文本的副本（不包括照片复印件）；

['kɒpiz] [ɒv; əv] [ʃɔːt] [baɪ'ɒgrəfi] ; [ə'griːmənt] [kriː'eɪtɪŋ] [ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . ;
copies of short biography ; agreement creating American Graphophone Co . ;
副本 的 短的 传 ; 协议 创建 美国人 留声机 合作 . ;

简短传记副本；创建美国留声机公司的协议；

['letə(r)][ɒv; əv] [ɪ'lekʃ(ə)n] [tuː; tə][laɪf] ['membəʃɪp] [ɪn][ðə; ði] [ə'merɪkən] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][fɔː(r); fə(r)]
letter of election to life membership in the American Association for
信 的 选举 到 生活 会员资格 在 这 美国人 协会 为了
[ðə; ði] [əd'vɑːnsmənt] [ɒv; əv] ['saɪəns] .
the Advancement of Science .
这 进步 的 科学 .

美国科学促进会终身会员选举函。

['baɪndə(r)] — [ig'zibits] [ɒv; əv] ['teɪntər] ['drɔːɪŋz] [ɪn] [ə'merɪkən] ['græfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] . ['vɜːrsəs] . ['edis(ə)n]
Binder — exhibits of Tainter drawings in American Graphophone Co . vs . Edison
活页夹 — 展品 的 泰恩特 图画 在 美国人 留声机 合作 . 对比 . 爱迪生
['fəʊnəgrɑːf] [wɜːks] . , [vɒl] .
Phonograph Works . , vol .
留声机 作品 . , 卷 .

Binder——美国留声机公司诉爱迪生留声机厂案中泰恩特图纸的展览，第1卷。

[wʌn] , [juː] . [es] . ['sɜːkɪt] [kɔːt] , [njuː] ['dʒɜːzi] .
1 , U . S . Circuit Court , New Jersey .
1 , U . S . 电路 法庭 , 新的 球衣 .

1，美国新泽西州巡回法院。

['fəʊldə(r)] — ['klɪpɪŋz] [ænd; ənd] ['fəʊtəstæt] [rɪ'leɪtɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [mə'ʃiːnz] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪn]
Folder — clippings and photostats relating to the machines deposited in
文件夹 — 剪报 和 复印件 相关 到 这 机器 已存 在
[smɪθ'səʊni.ən] .
Smithsonian .
史密森尼 .

文件夹——与史密森学会收藏的机器相关的剪报和照片。

[sə'tɪfɪkət] [ɒv; əv] [ə'pɔɪntmənt] " ['ɒfɪsə(r)][diː] - [pʊ'bliːk] , " [frɑːns] , [ɒk'təʊbə(r)] - ,
Certificate of appointment " Officer de l'Instruction publique , " France , October 31 ,
证书 的 预约 " 官 德 - 公共 , " 法国 , 十月 - ,
- , [fɔː(r); fə(r)][ˌeksɪ'bɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['græfəfəʊn] ,
1889 , for exhibition of Graphophone ,
- , 为了 展览 的 留声机 ,
法国于1889年10月31日颁发的“Officer de l'Instruction publique”委任证书，表彰其在留声机展览中的杰出表现。

[ˌekspə'zɪʃ(ə)n] [ˌjuːnɪ'vɜːrˌsɛl] , - .
Exposition Universelle , 1889 .
展览 宇宙 , - .

1889年世界博览会。

[freɪmd] ['fəʊtəʊ][ɒv; əv][ˌbɜː'lɪnə(r)] & ['teɪntər] , - .
Framed photo of Berliner & Tainter , 1919 .
框 照片 的 柏林人 & 泰恩特 , - .

柏林纳和泰恩特的相框照片，1919 年。

['fəʊtəʊ][ɒv; əv] ['teɪntər] , - .
Photo of Tainter , 1919 .
照片 的 泰恩特 , - .

泰恩特照片，1919年。

['seprət] ['pækɪdʒ] [kən'teɪnɪŋ] [gəʊld]['med(ə)l] , [sə'tɪfɪkət] , ['pænəmɑː] - [pə'sɪfɪk][ˌekspə'zɪʃ(ə)n] ,
Separate package containing gold medal , certificate , Panama - Pacific Exposition ,
分离 包裹 包含 金子 勋章 , 证书 , 巴拿马 - 太平洋 展览 ,
[sæn; sɑːn][fræn'sɪskəʊ] , - ; [gəʊld]['med(ə)l] ,
San Francisco , 1915 ; gold medal ,
圣 弗朗西斯科 , - ; 金子 勋章 ,

单独包装内含金牌、证书，巴拿马太平洋博览会，旧金山，1915年；金牌，

[sə'tɪfɪkət] , [ˌekspə'zɪʃ(ə)n] [ˌɪntənæʃə'næl] [ˌɛlɛktrɪsɪ'teɪ] , ['pærɪs] , - .
certificate , Exposition Internationale Electricite , Paris , 1881 .
证书 , 展览 国际 电力 , 巴黎 , - .

证书，国际电力博览会，巴黎，1881 年。

['fʊtnoʊt] :
Footnotes :
脚注 :

脚注：

[[wʌn]] [tʃɑːlz] ['sʌmnə] ['teɪntər] (- - -) ,
[1] Charles Sumner Tainter (1854 - 1940) ,
[1] 查尔斯 萨姆纳 泰恩特 (- - -) ,

[1]查尔斯·萨姆纳·泰恩特（1854-1940），

" [ðə; ði] ['tɔːkɪŋ] [mə'ʃiːn] [ænd; ənd][sʌm; səm]['lɪt(ə)l] [nəʊn] [fækts][ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [ɪts] ['ɜːli]
" The talking machine and some little known facts in connection with its early
" 这 说 机器 和 一些 小的 已知 事实 在 联系 和 它是 早期的
[dɪ'veləpmənt] ,
development ,
发展 ,

“留声机及其早期发展中一些鲜为人知的事实，

" [ʌn'pʌblɪʃt] ['mænjuskrɪpt][ɪn][ðə; ði] [kə'lekʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][juː] . [es] . ['næʃ(ə)nəl][mju'ziːəm] .
" unpublished manuscript in the collections of the U . S . National Museum .
" 未发表的 手稿 在 这 收藏 的 这 U . S . 国家的 博物馆 .

“美国国家博物馆收藏的未发表手稿。

[[ˌtuː'tuː]] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst] ['ɪntrəstɪŋ] ['prɔfisiz] [wɒz; wəz] ['rɪt(ə)n] [ɪn] - [baɪ][ˌsɪrə'noʊ][diː]
[2] One of the most interesting prophecies was written in 1656 by Cyrano de
[2] 一 的 这 最多 有趣的 预言 曾是 书面 在 - 经过 西哈诺 德
['bɜːrʒəˌræk] ,
Bergerac ,
贝尔热拉克 ,

[2] 其中最有趣的预言之一是西拉诺·德·贝热拉克于1656年写下的。

[ɪn][hɪz; ɪz]['kɒmɪk]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði] [steɪts] [ænd; ənd]['ɛmpaɪəz][ɒv; əv][ðə; ði] [muːn] :
in his Comic history of the states and empires of the Moon :
在 他的 漫画 历史 的 这 各州 和 帝国 的 这 月亮 :

在他的月球国家和帝国漫画史中：

" - [ai][bɪ'gæn][tuː; tə] ['stʌdi] ['kləʊsli] [maɪ] [bʊks] [ænd; ənd][ðeə(r)] ['kʌvəz] [wɪtʃ] [ɪm'prest] [ˌem 'iː]
" ' I began to study closely my books and their covers which impressed me
" - 我 开始 到 学习 密切 我的 图书 和 他们的 封面 哪个 印象深刻 我
[fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)] ['rɪtʃnəs] .
for their richness .
为了 他们的 丰富 .

“我开始仔细研究我的书和它们的封面，它们的丰富性给我留下了深刻的印象。”

[wʌn] [wɒz; wəz] ['dekəreɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] ['daɪmənd] , [mɔː(r)] ['brɪliənt] [baɪ] [fɑː(r)] [ðæn; ðən] ['aʊəz] .
One was decorated with a single diamond , more brilliant by far than ours .
一 曾是 装饰 和 一个 单身的 钻石 , 更多的 杰出的 经过 远的 比 我们的 .

其中一件镶嵌着一颗钻石，比我们的这件要璀璨得多。

[ðə; ði] ['sekənd] [siːmd] [bʌt; bət] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [pɜːl] [kleft] [ɪn] [tweɪn] .
The second seemed but a single pearl cleft in twain .
这 第二 似乎 但 一个 单身的 珍珠 裂 在 马克·吐温 .

第二颗珍珠看起来就像一颗被劈成两半的珍珠。

" - [wen] [ai] ['əʊpənd] [ðə; ði] ['kʌvəz] , [ai] [faʊnd] [ˌɪn'saɪd] ['sʌmθɪŋ] [meɪd] [ɒv; əv] ['met(ə)l] , [nɒt] [ˌʌn'laɪk] ['aʊə(r)] [klɒks] ,
" ' When I opened the covers , I found inside something made of metal , not unlike our clocks ,
" - 什么时候 我 打开 这 封面 , 我 成立 里面 某物 制成 的 金属 , 不是 与此不同 我们的 时钟 ,

“当我打开盖子时，我发现里面是金属制成的，很像我们的钟表。”

[fʊl] [ɒv; əv] [mɪ'stɪəriəs] ['lɪt(ə)l] [sprɪŋz] [ænd; ənd] ['ɔːlməʊst] [ɪn'vɪzəb(ə)l] ['mekənɪzəmz] . -
full of mysterious little springs and almost invisible mechanisms . '
满的 的 神秘 小的 弹簧 和 几乎 无形的 机制 . -

里面充满了神秘的小弹簧和几乎看不见的机械装置。

[tɪz] [ə; eɪ] [bʊk] , - [tɪz] [truː] , [bʌt; bət] [ə; eɪ] [mɪ'rækjələs] [bʊk] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [nəʊ] ['peɪdʒɪz] [ɔː(r)] ['lɛtəz] .
Tis a book , ' tis true , but a miraculous book , which has no pages or letters .
的 一个 书 , - 的 真的 , 但 一个 神奇 书 , 哪个 有 不 页面 或者 信件 .

这是一本书，没错，但它是一本神奇的书，没有页码，也没有字母。

[ɪn'diːd] , - [tɪz] [ə; eɪ] [bʊk] [wɪtʃ] [tuː; tə] [ɪn'dʒɔɪ] [ðə; ði] [aɪz] [ɑː(r); ə(r)] ['juːsləs] ; ['əʊnli] [ɪəz] [sə'faɪs] .
Indeed , ' tis a book which to enjoy the eyes are useless ; only ears suffice .
的确 , - 的 一个 书 哪个 到 享受 这 眼睛 是 无用 ; 仅有的 耳朵 足够了 .

的确，这是一本眼睛无法欣赏的书；只有耳朵才能听懂。

[wen] [ə; eɪ] [mæn] [dɪ'zaɪr] [tuː; tə] [riːd] , [ðen] ,
When a man desires to read , then ,
什么时候 一个 男人 欲望 到 读 , 然后 ,

当一个人想读书时，

[hiː; hi] [sə'raʊndz] [ðɪs] [kən'traɪvəns] [wɪð] ['meni] [smɔːl] ['tendənz] [ɒv; əv] ['evri] [kaɪnd] ,
he surrounds this contrivance with many small tendons of every kind ,
他 周围环境 这 装置 和 许多 小的 肌腱 的 每一个 种类 ,

他用各种细小的肌腱将这个装置包裹起来，

[ðen] [hiː; hi] ['pleɪsɪz] [ðə; ði] ['niːd(ə)l] [ɒn] [ðə; ði] ['tʃæptə(r)] [tuː; tə] [biː; bi] [hɜːd] [ænd; ənd] , [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,
then he places the needle on the chapter to be heard and , at the same time ,
然后 他 地方 这 针 在 这 章 到 是 听到 和 , 在 这 相同的 时间 ,

然后他将唱针放在要播放的章节上，同时，

[ðeə(r)] [kʌm] , [æz; əz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [mæn] [ɔː(r)] [frɒm; frəm] [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [ɒv; əv] ['mjuːzɪk] ,
there come , as from the mouth of a man or from an instrument of music ,
那里 来 , 作为 从 这 嘴 的 一个 男人 或者 从 一个 乐器 的 音乐 ,

声音如同从人的口中或乐器中发出一般，

[ɔːl] [ðəʊz] [klɪə(r)][ænd; ənd] ['seprət] [saʊndz] [wɪtʃ] [meɪk] [ʌp][ðə; ði][luː'neəriən] - [tʌŋ] . -
all those clear and separate sounds which make up the Lunarians ' tongue . '
全部 那些 清除 和 分离 声音 哪个 制作 向上 这 月人 - 舌头 . -

构成月球人语言的那些清晰而独立的音节。

" ([siː] [ə; eɪ] . - [ænd; ənd][dʒiː] . ['klærəns] , [ˌel'iː] - , ['pærɪs] , - , [piː] . [naɪn] ,
" (See A . Coeuroy and G . Clarence , Le phonographe , Paris , 1929 , p . 9 ,
" (看 一个 . - 和 G . 克拉伦斯 , 乐 - , 巴黎 , - , p . 9 ,
- .)
10 .)
- .)

“（参见 A. Coeuroy 和 G. Clarence，Le phonographe，巴黎，1929 年，第 9、10 页。）

[[θriː]] ['teɪntər] [rɪ'teɪnd] [ə; eɪ] ['laɪflɒŋ] [ˌædmə'reɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ˌælɪg'zɑːndə(r); ˌælɪg'zændə(r)] ['greɪəm]
[3] Tainter retained a lifelong admiration for Alexander Graham
[3] 泰恩特 保留 一个 终身 钦佩 为了 亚历山大 格雷厄姆
[bel] .
Bell .
钟 .

[3] 泰恩特终生都对亚历山大·格雷厄姆·贝尔抱有钦佩之情。

[ðɪs] [ɪz] [teɪntɝz] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðeə(r)][fɜːst] ['miːtɪŋ] [ɪn] ['keɪmbrɪdʒ] :
This is Tainter's description of their first meeting in Cambridge :
这 是 泰恩特的 描述 的 他们的 第一的 会议 在 剑桥 :

这是泰恩特对他们在剑桥初次见面的描述：

" . . . [wʌn] [deɪ] [ai] [rɪ'siːvd] [ə; eɪ]['vɪzɪt][frɒm; frəm][ə; eɪ] ['veri] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] ['lʊkɪŋ] ['dʒentlmən] [wɪð]
" . . . one day I received a visit from a very distinguished looking gentleman with
" . . . 一 天 我 已收到 一个 访问 从 一个 非常 杰出的 寻找 绅士 和
[dʒet] [blæk] [heə(r)][ænd; ənd] [bɪəd] ,
jet black hair and beard ,
喷射 黑色的 头发 和 胡须 ,

“……有一天，一位相貌堂堂、头发和胡须乌黑的绅士来访。”

[huː] [ə'naʊnst] [hɪm'self] [æz; əz]['mɪstə(r)] . [ə; eɪ] . ['greɪəm] [bel] .
who announced himself as Mr . A . Graham Bell .
WHO 宣布 他自己 作为 先生 . 一个 . 格雷厄姆 钟 .

他自称是A·格雷厄姆·贝尔先生。

[hɪz; ɪz] [tʃɑːm] [ɒv; əv]['mænə(r)][ænd; ənd] [ˌkɒnvə'seɪʃ(ə)n] [ə'træktɪd] [ˌem 'iː] ['greɪtli] . . . .
His charm of manner and conversation attracted me greatly . . . .
他的 魅力 的 方式 和 对话 吸引 我 非常 . . . .

他举止和谈吐都极具魅力，深深吸引了我……

" ['teɪntər] , [ɒp] .
" Tainter , op .
" 泰恩特 , 操作 .

“Tainter，作品。

[sɪt] .
cit .
引用 .

引文

(['fʊtnəʊt] [wʌn]) , [piː] . [ˌtuː'tuː] .
(footnote 1) , p . 2 .
(脚注 1) , p . 2 .

（脚注 1），第 2 页。

[[fɔːr]] [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] [ə'pærəntli] [spent] ['lɪt(ə)l] [taɪm] [ɪn][ðə; ði]['vɒltə] [lə'bɒrətri] .
[4] A . G . Bell apparently spent little time in the Volta Laboratory .
[4] 一个 . G . 钟 显然 花费 小的 时间 在 这 伏特 实验室 .

[4] AG Bell 显然在伏特实验室待的时间并不长。

[ðə; ði]['dɑːktər; draɪv] . [bel] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ɪn] [teɪntɝz] ['nəutbuks] [ɪz] ['tʃɪtʃəstə(r)] [ə; eɪ] . [bel] .
The Dr . Bell referred to in Tainter's notebooks is Chichester A . Bell .
这 博士 . 钟 指 到 在 泰恩特的 笔记本 是 奇切斯特 一个 . 钟 .

Tainter 的笔记本中提到的贝尔博士是 Chichester A. Bell。

[ðə; ði]['beɪsɪk] ['græfəfəʊn] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] ([juː] . [es] . ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] -) [wɒz; wəz] ['ɪʃuːd]
The basic graphophone patent (U . S . patent 341214) was issued
这 基本的 留声机 专利 (U . S . 专利 -) 曾是 发布
[tuː; tə][siː] . [ə; eɪ] . [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] .
to C . A . Bell and Tainter .
到 C . 一个 . 钟 和 泰恩特 .

留声机的基本专利（美国专利 341214）授予了 CA Bell 和 Tainter。

[ðə; ði] ['teɪntər] [mə'tɪəriəl] [rɪ'viːlz] [ə; eɪ] . [dʒiː] . [bel] [æz; əz][ðə; ði][mæn] [huː] [sə'dʒestid] [ðə; ði]['beɪsɪk]
The Tainter material reveals A . G . Bell as the man who suggested the basic
这 泰恩特 材料 揭示 一个 . G . 钟 作为 这 男人 WHO 建议 这 基本的
[laɪnz][ɒv; əv] [rɪ'sɜːtʃ] ([ænd; ənd] ['fɜːnɪʃt] [ðə; ði] ['mʌni]) ,
lines of research (and furnished the money) ,
线条 的 研究 (和 提供 这 钱) ,

泰恩特的资料显示，贝尔议员是提出基本研究方向（并提供资金）的人。

[ænd; ənd] [ðen] [ə'laʊd] [hɪz; ɪz] [ə'səʊʃɪeɪts] [tuː; tə][get][ðə; ði]['kredɪt][fɔː(r); fə(r)] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði]
and then allowed his associates to get the credit for many of the
和 然后 允许 他的 同事 到 得到 这 信用 为了 许多 的 这
[ɪn'venʃnz] [ðæt] [rɪ'zʌltɪd] .
inventions that resulted .
发明 那 结果 .

然后，他又让他的同事们获得了许多由此产生的发明成果的功劳。

[[faɪv]] ['teɪntər] , [ɒp] .
[5] Tainter , op .
[5] 泰恩特 , 操作 .

[5] Tainter，作品。

[sɪt] .
cit .
引用 .

引文

(['fʊtnəʊt] [wʌn]) , [piː] . [θriː] .
(footnote 1) , p . 3 .
(脚注 1) , p . 3 .

(脚注 1)，第 3 页。

[[sɪks]] ['ɪbɪd] . , [piː] . [faɪv] .
[6] Ibid . , p . 5 .
[6] 同上 . , p . 5 .

[6] 同上，第 5 页。

[['sɛvən]] ['ɪbɪd] . , [piː] . - .
[7] Ibid . , p . 30 .
[7] 同上 . , p . - .

[7] 同上，第 30 页。

[[eit]] [æz; əz][kwəʊtid][baɪ][ðə; ði] ['wɒʃɪŋtən] ['herəld] , [ɒk'təʊbə(r)] - , - .
[8] As quoted by The Washington Herald , October 28 , 1937 .
[8] 作为 引 经过 这 华盛顿 先驱报 , 十月 - , - .

[8] 引自《华盛顿先驱报》，1937 年 10 月 28 日。

[[naɪn]] ['teɪntər] , [ɒp] .
[9] Tainter , op .
[9] 泰恩特 , 操作 .

[9] Tainter，作品。

[sɪt] .
cit .
引用 .

引文

(['fʊtnəʊt] [wʌn]) , [ˌpiː 'piː] . - , - .
(footnote 1) , pp . 28 , 29 .
(脚注 1) , pp . - , - .

（脚注 1），第 28、29 页。

[-] [ðə; ði]['beɪsɪk] [dɪ'stɪŋkʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][fɜːst]['edis(ə)n]['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] ,
[10] The basic distinction between the first Edison patent ,
[-] 这 基本的 区别 之间 这 第一的 爱迪生 专利 ,

[10] 爱迪生第一项专利与第二项专利之间的基本区别，

[ænd; ənd][ðə; ði] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt][ɒv; əv] - [wɒz; wəz][ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [rɪ'kɔːdɪŋ] .
and the Bell and Tainter patent of 1886 was the method of recording .
和 这 钟 和 泰恩特 专利 的 - 曾是 这 方法 的 记录 .

1886 年贝尔和泰恩特的专利是记录方法。

['ɛdɪsənz] ['meθəd] [wɒz; wəz][tuː; tə][ɪn'dent][ðə; ði][saʊnd] [weɪvz] [ɒn][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv][tɪn] - [fɔɪl] ([wæks] [wɒz; wəz][ɪn'kluːdɪd][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'kɔːdɪŋ] [mə'tɪəriəl][ɪn][hɪz; ɪz] ['ɪŋglɪʃ] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt]) ;
Edison's method was to indent the sound waves on a piece of tin - foil (wax was included as a recording material in his English patent) ;
爱迪生的 方法 曾是 到 缩进 这 声音 波浪 在 一个 片 的 锡 - 挫败 (蜡 曾是 包括 作为 一个 记录 材料 在 他的 英语 专利) ;

爱迪生的方法是将声波压印在锡箔纸上（在他的英国专利中，蜡被列为记录材料）；

[ðə; ði] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] [ɪm'pruːvmənt] [kɔːld] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌtɪŋ] [ɔː(r)] " [ɪn'greɪvɪŋ] " [ðə; ði] [saʊnd] [weɪvz] ['ɪntuː][ə; eɪ][wæks]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] ,
the Bell and Tainter improvement called for cutting or " engraving " the sound waves into a wax record ,
这 钟 和 泰恩特 改进 称为 为了 切割 或者 " 雕刻 " 这 声音 波浪 进入 一个 蜡 记录 ,

贝尔和泰恩特的改进方案是将声波刻录或“雕刻”到蜡质唱片上。

[wɪð] [ə; eɪ] [ʃɑːp] [rɪ'kɔːdɪŋ] ['staɪləs] .
with a sharp recording stylus .
和 一个 锋利的 记录 触控笔 .

使用锋利的录音针。

[ðə; ði] [streŋθ] [ɒv; əv] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt][ɪz]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ek'sɜːpt] [frɒm; frəm][ə; eɪ]['letə(r)] ['rɪt(ə)n] [baɪ][ə; eɪ] ['wɒʃɪŋtən] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] [ə'tɜːni] ,
The strength of Bell and Tainter patent is indicated by the following excerpt from a letter written by a Washington patent attorney ,
这 力量 的 钟 和 泰恩特 专利 是 表明的 经过 这 下列的 摘抄 从 一个 信 书面 经过 一个 华盛顿 专利 律师 ,

贝尔和泰恩特专利的效力可以从华盛顿一位专利律师写的一封信中的以下摘录看出：

[es] . [tiː] . ['kæmərən] ,
S . T . Cameron ,
S . T . 卡梅伦 ,

圣卡梅伦

[huː] [wɒz; wəz][ə; eɪ]['membə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [lɔː] [fɜːm] [wɪtʃ] ['kærid] [ɒn] [ˌlɪtɪ'ɡeɪʃn] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
who was a member of the law firm which carried on litigation for the
WHO 曾是 一个 成员 的 这 法律 公司 哪个 携带 在 诉讼 为了 这
[ə'merɪkən] ['ɡræfəfəʊn] [ˌsiː 'əʊ] .
American Graphophone Co .
美国人 留声机 合作 .

他是为美国留声机公司进行诉讼的律师事务所的成员。

[ðə; ði]['letə(r)][ɪz]['deɪtɪd][dɪ'sembə(r)][eit] , - , [ænd; ənd][ɪz] [ə'drest] [tuː; tə] [dʒɔːdʒ] [siː] . ['meɪnəd] ,
The letter is dated December 8 , 1914 , and is addressed to George C . Maynard ,
这 信 是 日期 十二月 8 , - , 和 是 已解决 到 乔治 C . 梅纳德 ,

这封信的日期是1914年12月8日，收信人是乔治·C·梅纳德。

[kjʊə'reɪtə(r)][ɒv; əv] [mə'kænɪkl] [tek'nɒlədʒi] , [juː] . [es] . ['næʃ(ə)nəl][mju'ziːəm] :
Curator of Mechanical Technology , U . S . National Museum :
馆长 的 机械的 技术 , U . S . 国家的 博物馆 :

美国国家博物馆机械技术馆长：

" ['sʌbsɪkwənt] [tuː; tə][ðə; ði]['ɪʃuəns; 'ɪsjuəns][ɒv; əv][ðə; ði] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt][nəʊ] .
" Subsequent to the issuance of the Bell and Tainter patent No .
" 随后的 到 这 发行 的 这 钟 和 泰恩特 专利 不 .
- ,
341214 ,
- ,

“在贝尔和泰恩特第341214号专利颁发之后，

['edis(ə)n] [ə'naʊnst] [ðæt] [hiː; hi] [wʊd] ['ʃɔːtli] [prə'djuːs] [hɪz; ɪz] - [njuː] ['fəʊnəɡrɑːf] - [wɪtʃ] , [wen]
Edison announced that he would shortly produce his ' new phonograph ' which , when
爱迪生 宣布 那 他 会 不久 生产 他的 - 新的 留声机 - 哪个 , 什么时候
[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəd] ,
it appeared ,
它 出现 ,

爱迪生宣布他即将推出他的“新型留声机”，而当它问世时，

[wɒz; wəz][ɪn][fækt] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ðə; ði] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [set] [fɔːθ] [ɪn][ðeə(r)]
was in fact nothing but the Bell and Tainter record set forth in their
曾是 在 事实 没有什么 但 这 钟 和 泰恩特 记录 放 前进 在 他们的
['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] - ,
patent 341214 ,
专利 - ,

事实上，它只不过是贝尔和泰恩特在其专利 341214 中规定的记录而已。

['biːɪŋ] [ə; eɪ]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [kʌt] [ɔː(r)] [ɪn'ɡreɪvd] [ɪn][wæks][ɔː(r)][wæks] - [laɪk] [mə'tɪəriəl] ,
being a record cut or engraved in wax or wax - like material ,
存在 一个 记录 切 或者 刻 在 蜡 或者 蜡 - 喜欢 材料 ,

指用蜡或类似蜡的材料刻录或雕刻的唱片

[ɔːl'ðəʊ] ['edis(ə)n]['ɔːlweɪz] [ɪn'sɪstɪd] [ɒn] ['kɔːlɪŋ] [ðɪs] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd][æn; ən] - [ɪn'dentɪd] - ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] ,
although Edison always insisted on calling this record an ' indented ' record ,
虽然 爱迪生 总是 坚持 在 呼叫 这 记录 一个 - 缩进 - 记录 ,

尽管爱迪生一直坚持称这张唱片为“缩进式”唱片，

['daʊtləs] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][hɪz; ɪz][ə'rɪdʒən(ə)l][tɪn] - [fɔɪl]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][wɒz; wəz][æn; ən] - [ɪn'dentɪd] -
doubtless because his original tin - foil record was an ' indented '
毫无疑问 因为 他的 原来的 锡 - 挫败 记录 曾是 一个 - 缩进 -
['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .
record .
记录 .

毫无疑问，这是因为他最初的锡箔唱片是一张“凹陷”唱片。

['edis(ə)n][wɒz; wəz] [kəm'peld] [tuː; tə] [ək'nɒlɪdʒ] [ðæt] [hɪz; ɪz] - [njuː] ['fəʊnəgrɑːf] - [wɒz; wəz][æn; ən]
Edison was compelled to acknowledge that his ' new phonograph ' was an
爱迪生 曾是 被迫 到 承认 那 他的 - 新的 留声机 - 曾是 一个
[ɪn'frɪndʒmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt] - ,
infringement of the Bell and Tainter patent 341214 ,
侵权 的 这 钟 和 泰恩特 专利 - ,

爱迪生被迫承认他的"新型留声机"侵犯了贝尔和泰恩特的341214号专利。

[ænd; ənd] [tʊk] [aʊt] [ə; eɪ]['laɪs(ə)ns]['ʌndə(r)][ðə; ði] [bel] [ænd; ənd] ['teɪntər] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt][ænd; ənd]
and took out a license under the Bell and Tainter patent and
和 采取 出去 一个 执照 在下面 这 钟 和 泰恩特 专利 和
[meɪd] [hɪz; ɪz] ['rekɔːdz] ['ʌndə(r)] [ðæt] ['peɪt(ə)nt; 'pæt(ə)nt][æz; əz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðæt] ['laɪs(ə)ns] .
made his records under that patent as the result of that license .
制成 他的 记录 在下面 那 专利 作为 这 结果 的 那 执照 .

他获得了贝尔和泰恩特专利的许可，并根据该许可制作了他的唱片。

" [-] [nəʊt] :
" Transcriber's Note :
" 转录员的 笔记 :

转录者注：

[ə'dɪʃən(ə)l] ['speɪsɪŋ] ['ɑːftə(r)][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][kwoʊ'teɪʃənz][ɪz] [ɪn'tenʃən(ə)l] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [bəuθ]
Additional spacing after some of the quotations is intentional to indicate both
额外的 间距 后 一些 的 这 引文 是 故意 到 表明 两个都
[ðə; ði][end][ɒv; əv][ə; eɪ][kwəʊ'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [njuː] ['pærəgrɑːf] [æz; əz]
the end of a quotation and the beginning of a new paragraph as
这 结尾 的 一个 引述 和 这 开始 的 一个 新的 段落 作为
[prɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][tekst] .
presented in the original text .
呈现 在 这 原来的 文本 .

原文中，某些引文后特意留有空格，以表明引文的结束和新段落的开始。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神